SHOUT
SHARE
IT

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ

D'HISTOIRE NATURELLE

DE TOULOUSE

NEUVIÈME ANNÉE. — 1874-1875

PARIS
SAVY, LIBRAIRE-ÉDITEUR
RUE HAUTEFEUILLE, 24

1875

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE TOULOUSE.

S.972.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ
D'HISTOIRE NATURELLE
DE TOULOUSE

NEUVIÈME ANNÉE. — TOME IX.

NATURAL HISTORY

PARIS
SAVY, LIBRAIRE-ÉDITEUR
RUE HAUTEFEUILLE, 24

1874-1875

ÉTAT

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE TOULOUSE.

25 Février 1875.

Membres nés.

M. le Préfet du département de la Haute-Garonne.
M. le Maire de Toulouse.
M. le Recteur de l'Académie de Toulouse.

Membres honoraires.

MM.

1866 Dr **Clos**, Directeur du Jardin des Plantes, 3, Jardin-Royal, Toulouse.
— E. **Dulaurier** ✲, Membre de l'Institut, Professeur à l'Ecole des Langues orientales vivantes, 27, rue Nicolo, Paris.
— Dr N. **Joly** ✲, Professeur à la Faculté des sciences, membre correspondant de l'Institut, 23, quai de Brienne, Toulouse.
— Dr J.-B. **Noulet** ✲, Directeur du Musée d'histoire naturelle, 14, rue du Lycée. Toulouse.
— **Lavocat** ✲, Directeur de l'Ecole vétérinaire. Toulouse.
1868 **Daguin** ✲, Professeur à la Faculté des sciences, 44, rue Saint-Joseph. Toulouse.
- Dr Léon **Soubeyran**, Professeur à l'École de pharmacie, 17, rue des Ecoles. Paris.
1872 L'abbé D. **Dupuy** ✲, Professeur au Petit-Séminaire. Auch (Gers).
— Paul de **Rouville** ✲, Prof. à la Faculté des sciences. Montpellier (Hérault).
1873 Emile **Blanchard** O. ✲, membre de l'Institut. Professeur au Muséum. Paris.

Membres titulaires.

Fondateurs.

MM. **D'Aubuisson** (Auguste), 1, rue du Calvaire. Toulouse.
Bonnal (Edmond), avocat, 44, rue Saint-Rome. Toulouse.
Cartailhac (Emile), Conservateur-adjoint du Musée d'histoire naturelle, 36 bis, rue Valade. Toulouse.
Chalande (J.-François), 3, rue Clémence-Isaure. Toulouse.
Fouque (Charles), 29, rue de la Pomme. Toulouse.

MM. Dr Félix Garrigou, 38, rue Valade. Toulouse.
Dr Émile Joly, méd.-major au 7e batail. de chas. Digne (B.-Alp.).
Lacroix (Adrien), 20, rue Peyrolières. Toulouse.
Marquet (Charles), 14, rue Saint-Joseph. Toulouse.
De Montlezun (Armand). Gimont (Gers).
Pla, Inspecteur des Ecoles primaires, à Carcassonne (Aude).
Trutat (Eugène), Conservateur du Musée d'histoire naturelle, rue des Prêtres, 3. Toulouse.

MM.

1866 Colonel Belleville (Eugène), ✻, 28, rue Saint-Rome. Toulouse.
— Bordenave (Auguste), Chirur.-dentiste, 7, rue St-Rome. Toulouse.
— Calmels (Henri), propriétaire à Carbonne (H.-G.).
— Dr Gourdon (Jean), Professeur à l'Ecole Vétérinaire. Toulouse.
— Lassère (Raymond) ✻, capitaine d'artillerie en ret., 9, rue Matabiau. Toulouse.
— De Malafosse (Louis), château des Varennes, près Baziège (H.-G.).
— De Planet (Edmond), Ingénieur civil, 46, rue des Amidonniers. Toulouse.
— Regnault (Félix), 28, rue des Balances. Toulouse.
— Rozy (Henri), Professeur à la Faculté de Droit, 10, rue Saint-Antoine-du-T. Toulouse.
1867 Comte D'Adhémar (Victor), 5, rue Donne-Coraille. Toulouse.
— De Constant-Bonneval (Hippolyte), 18, rue des Arts. Toulouse.
— Dr Thomas (Philadelphe). Gaillac (Tarn).
1868 Gantier (Antoine), Château de Picayne, près Cazères (H.-G.)
— Comte de Sambucy-Luzençon (Félix), Château de Luzençon près St-Georges. (Aveyron).
1869 Izarn, Commis principal des douanes, 43, allée Lafayette. Toulouse
1870 Fagot (Paul), notaire à Villefranche-de-Laurag. (Haute-Garonne).
— Flotte (Léon). Crépy-en-Valois (Oise).
Chelle (J.-Bernard), à Montauban (Tarn-et-Garonne).
— Delevez, Direecteur de l'École normale, à Perpignan (Pyr.-Or.).
— Desjardins (Edouard), Jardinier en chef à l'Ecole vét. Toulouse.
Guy, Directeur de l'Aquarium Toulousain, 15, rue de Cugnaux. Toulouse.
— De Malafosse (Gaston), avocat, 13, Grande rue Nazareth. Toulouse.
— Pujol (Auguste), rédacteur en chef du *Journal de Toulouse*, 42, rue Saint-Rome. Toulouse.
1871 Dr Resseguet (Jules), 3, rue Joutx-Aigues. Toulouse.
1872 L'abbé Avignon, 22, rue Pharaon, Toulouse.
— Dr Bégué, Inspecteur des Enfants assistés. Albi (Tarn).
— Bidaud (Louis), Chef des travaux chim. à l'Ecole vét. Toulouse.

MM.
1872 **Bioche** (Alphonse), avocat, 10, rue Taranne. Paris.
— **Du Bourg** (Gaston), 6, place Saintes-Scarbes, Toulouse.
— **Castel** (Julien), 16, rue Montplaisir. Toulouse.
— **Delisle** (Fernand), étudiant en médecine, 12, rue Racine. Paris
— **Detroyat** (Arnaud), banquier. Bayonne (B.-Pyr.).
— **Esparseil** (Marius), Architecte. Carcassonne (Aude).
— **Fontan** (Alfred), Receveur de l'enreg. Mazamet (Tarn).
— **Gay** (Paul), négociant. Villefranche-de-Lauragais (H.-G.)
— **Gèze** (Louis), négociant 17, place d'Assézat. Toulouse.
— **Gourdon** (Maurice), propriétaire à Luchon (H.-G.).
— De **Cardenal** (Joseph), juge-suppléant à Mirande (Gers).
— **Huttier**, inspecteur faisant fonctions d'agent-voyer en chef. Rue Mustapha-Ismaël, 1. Alger.
— Général de **Nansouty** (Charles), C ✲ Bagnères-de-Bigorre (H.-P.).
— **Pougés** (Gabriel), Membre du Conseil d'arrond., 5, rue St-Aubin Toulouse.
— **Rey-Lescure**. Faubourg du Moustier, Montauban (T.-et-G.).
— De **Rivals-Mazères** (Alphonse), 50, rue Boulbonne. Toulouse.
— **Rouquet** (Baptiste), pharmacien. Villefranche-de-Lauragais (H.-G.)
De **Saint-Simon** ((Alfred), 6, rue Tolosane. Toulouse.
— **Seignette** (Paul), Principal du Collége. Foix (Ariége).
— **Teulade** (Marc), 8, rue Malcousinat. Toulouse.
1873 **Abeille de Perrin** (Elzéar), 7, r. de Grignan. Marseille (B.-du-R.
— **Acloque** (Paul), à la Société métallurgique de l'Ariége, boulevard du 22-Septembre, 36, Toulouse.
— **Balansa**, botaniste, membre de la Société géographique, r. Riquet. 3, Toulouse.
— **Bayssélance**, ingénieur de la marine, rue Saint-Genesse, 64, Bordeaux (Gironde).
— Comte de **Bouillé**, 33, rue Bayard, à Pau (B.-P.).
— **Cazeneuve** de **Larroche**, docteur-médecin, rue du Lycée, 11, à Pau (B.-P.)
— **Chamayou** (Adalbert), rue Sainte-Germaine, 35. Toulouse.
— **Chapelain-Duparc**, ancien off. de marine, 11, r. Royer-Collard. Paris
— **Courso**, manufacturier, rue des Récollets, 41, à Toulouse.
— **Delvaille**, docteur-médecin, à Bayonne (B.-P.).
— **Doumet-Adanson**, à Cette (Hérault).
— **Duc** (Jules), pharmacien, à Cahors (Lot).
— **Fabre** (Georges), garde-gén. des Eaux et forêts, à Mende (Lozère).
— Dr **Folie-Desjardins** ✲, médecin-major au 2e génie, à Montpellier (Hérault).

MM.
1873 Gavoy (Louis), rue de la Préfecture, 5, à Carcassonne (Aude).
— Genreau, ingénieur des mines, place du Palais, 17, à Pan (Basses-Pyrénées).
— Gobert, docteur-médecin, à Mont-de-Marsan (Landes).
— Mazuc, rue des Chapeliers, 14, Toulouse.
— De Nerville ✠, inspecteur général des mines, boulevard Malesherbes, 85, Paris.
— De Raymond-Cahuzac (Georges), r. du Vieux-Raisin, 18, Toulouse.
— De Senty (Louis), rue Dalayrac, 15, Toulouse.
— Thore, place Grammont, 10, à Pau (B.-P.)
— Tissandier (Gaston), directeur du Laboratoire de chimie de l'Union nationale, 3, rue Bleue, à Paris
— Vaïsse (Louis), docteur-médecin, inspecteur des eaux de Rennes, à Quillan (Aude).
— De la Vieuville (Prosper), à Tarascon (Ariége).
1874 Bastide, négotiant, place Saint-Etienne, 9, Toulouse.
— L'abbé Bruguières (Auguste), curé à Milhars (Tarn).
— Chalande (Jules), 3, rue Clémence-Isaure, Tonlouse.
— L'abbé Delherm de Larcenne, professeur au collége de Gimont (Gers).
— Derome (Paul), 13, rue des Salenques, Toulouse.
— De Gréaux (Laurent), naturaliste, rue Consolat, 126, Marseille (Bouches-du-Rhône).
— Monclar, propriétaire, à Albi (Tarn).
— Pianet (Sébastien), à Toulouse.
— Revel (Achille), à Cazères (Haute-Garonne),
— Rousseau (Théodore), sous-inspecteur des Eaux et Forêts, Square Sainte-Cécile, 22, Carcassonne (Aude).
1875 Ancely (Georges), 63, rue de la Pomme, Toulouse.
— Cothonay (Auguste), négociant, 6, rue Sainte-Hélène, Lyon (R).
— Estellé, avoué au tribunal civil, 13, rue Sainte-Ursule, Toulouse.
— Fabre (Charles), rue des Renforts, 8, Toulouse.
— Foch (Charles), à Lédar, près Saint-Girons (Ariége).
— Paquet (René), avocat. rue Gay-Lussac, 26, Paris.
— Peyronnet (Charles), pharmacien, à Rabastens (Tarn).
— Pugens (Georges), ingénieur des ponts et chaussées, r. Cantegril, 2. Toulouse.
— Tassy, garde-général des Eaux et Forêts, 26, rue du Taur, Toulouse.
— Vimont (Michel), naturaliste), 22, rue Monplaisir, Toulouse.

Membres correspondants.

MM.

1866 Dr **Bleicher**, Médecin-major. Oran, Algérie.
1867 Dr **Caisso**. Clermont (Hérault).
— **Fourcade** (Charles), naturaliste. Bagnères-de-Luchon (H.-G.)
— **Joly** (Arthur), professeur au Lycée de St-Denis (Réunion).
1868 **Aimard**, Archiviste. Le Puy (Haute-Loire).
— Dr **Bras**, à Villefranche (Aveyron).
— **Chantre** (Ernest), sous-directeur du Muséum de Lyon, 37, Cours Morand. Lyon (Rhône).
— **Desbrochers des Loges**, Percepteur. Gannat (Allier).
— **Lalande** (Philibert), Receveur des Hospices. Brives (Corrèze).
— **Massenat** (Elie), Manufacturier. Brives (Corrèze).
— **Paparel**, Percepteur. Mende (Lozère).
— **Poujol** (Henri). Meyrueis (Lozère).
— **Robert**, Conservateur du Musée d'hist. nat. Le Puy (H.-Loire).
— Comte de **Saporta** (Gaston). Aix (Bouches-du-Rhône).
— **Valdemar Schmidt**, attaché au Musée des antiquités du Nord. Copenhague (Danemarck).
1869 **Malinowski**, Professeur au Collége. Cahors (Lot).
1871 **Biche**, Professeur au Collége. Pézénas (Hérault).
— **Piette** (Edouard), Juge de paix. Craonne (Aisne).
— **Chalande** (Henri), 3, rue Clémence-Isaure. Toulouse.
— De **Chapel-d'Espinassoux** (Gabriel), avocat, 25, Boulevard de l'Esplanade. Montpellier (Hérault).
— Marquis de **Folin** (Léopold), Comm. du port. Bayonne (B.-P.).
— Pasteur **Frossard**, Président de la Société Ramond. Bagnères-de-Bigorre (H.-P.).
— **Gassies**, Conservateur du Musée préhistoriq. Bordeaux (Gironde).
— **Issel** (Arthur), Professeur à l'Université. Gênes (Italie).
— **Lacroix** (T.), Pharmacien. Mâcon (Saône-et-Loire).
— **Lacroix** (Francisque). Id.
— **Linarès**. Limeuil (Dordogne).
— Dr De **Montesquiou** (Louis). Lussac, près Casteljaloux (L.-et-G).
1873 **Arnaud** fils, boulevard d'Arcole, 23, Toulouse.
— Dr **Blandin**, rue de Sully, 4, Nantes (L.-Inf.).
— **Berthelot**, ingénieur civil, rue de la Charité, 35, Lyon.
— Abbé **Boissonade**, professeur de sciences au Petit-Séminaire, Mende (Lozère).
— **Cavalié**, prof. d'hist. naturelle au collége de St-Gaudens (H.-G.).
— **Cazalis de Fondouce**, ingénieur civil, Montpellier.
— De **Courréges** (Félix), propriétaire, château de Labernède, près Cazères (Haute-Garonne).

MM.

1873 Dr Delas (Adolphe), médecin de la marine. Hôpital militaire, Fort de France (Martinique).

— Germain (Rodolphe) ✻, vétérinaire au 29e d'artillerie, à Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

— Comte de Limur. Vannes (Morbihan).

— Pothier (Raymond). Dax (Landes).

— Dr Retzius (Gustave), professeur à l'Institut Karolinien de Stockholm.

— Reverdit (A.), vérificateur de la culture des tabacs, à Montignac-sur-Vézère (Dordogne).

— Dr de Rochas (Victor), place de la Nouvelle-Halle, Pau (B.-P.).

— Dr Sauvage (Emile), aide-naturaliste au muséum, rue Monge, 2, Paris.

— Triadou (Jean-François), propriétaire, à Pezénas (Hérault).

— Vaussenat, ingénieur civil, à Bagnères-de-Bigorre (H.-P.)

1874 Combes, pharmacien, à Fumel (Lot-et-Garonne).

— Jougla (Joseph), conducteur des Ponts et Chaussées, à Foix (A).

— L'abbé Landesque, à Devillac (Lot).

— De Larembergue (Henri), à Anglès (Tarn).

— Lemarié, imprimeur-libraire, à Saint-Jean-d'Angély (Char.-Inf.).

— Lucante, naturaliste, à Lectoure (Gers).

— Méguelle, chef de section au chemin de fer de P.-L.-M., place de la Mairie, à Digne (Basses-Alpes).

— Molard (Victor), homme de lettres, à Copenhague (Danemarck).

— Penfold (William), esq. Westminster-bank, 217 Strand. London, W. C.

— Schmidt (François), conducteur principal des Ponts-et-Chaussées, à Foix (Ariége).

— Sers (Eugène), ingénieur civil, à Saint-Germain, près Puylaurens (Tarn).

LISTE

des Académies et Sociétés savantes

Avec lesquelles la *Société d'Histoire naturelle* est en correspondance.

Académie des Sciences. — Institut.

Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse.

Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen (Calvados).

Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand (Puy-de Dôme).

Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon (Côte-d'Or).

Académie du Gard, à Nîmes.
Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon (Rhône).
Académie des sciences, arts et belles-lettres de Mâcon (Saône-et-Loire).
Académie des belles-lettres, sciences et arts de La Rochelle (Charente-Inf.).
Académie des sciences, belles-lettres et arts de la Savoie, à Chambéry.
Académie des sciences, belles-lettres et arts de la Somme, à Amiens.
Académie Stanislas, à Nancy (Meurthe).
Société d'anthropologie, à Paris.
Société de géographie à Paris.
Société géologique de France, à Paris.
Société entomologique, à Paris.
Société zoologique d'acclimatation, à Paris.
Association scientifique de France, à Paris.
Réunion des Officiers, à Paris.
Société archéologique du midi de la France, à Toulouse.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse.
Société scientifique et littéraire d'Alais (Gard).
Société algérienne de climatologie, à Alger.
Société d'émulation des arts, sciences et belles-lettres de l'Allier, à Moulins.
Société centrale d'agriculture, horticulture et acclimatation des Alpes-Maritimes à Nice.
Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes, à Nice.
Société d'études scientifiques d'Angers (Maine-et-Loire).
Société linnéenne d'Angers (Maine et Loire).
Société des sciences naturelles et historiques de l'Ardèche, à Privas.
Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, à Rodez.
Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt (Vaucluse).
Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen (Lot-et-G.).
Société florimontane d'Annecy (Hte-Savoie).
Société archéologique, scientifique et littéraire de Béziers (Hérault).
Société linnéenne de Bordeaux (Gironde).
Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux (Gironde).
Société académique de Brest (Finistère).
Société des sciences et lettres de Blois (Loir-et-Cher).
Société académique d'archéologie à Beauvais (Oise).
Société des sciences naturelles et historiques de Cannes (Alpes-Maritimes).
Société d'histoire naturelle de Colmar (Alsace).
Société des sciences naturelles de Cherbourg (Manche)
Société d'agriculture, sciences et arts de Douai (Nord).
Société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan (Var).
Société départementale d'archéologie et de statistique de la Drôme, à Valence.
Société Dunkerquoise pour l'encouragement des lettres, des sciences et des arts, à Dunkerque (Nord).
Société académique des Hautes-Pyrénées, à Tarbes.
Société hâvraise d'études diverses, au Hâvre (Seine-Inférieure).

Société d'émulation du Jura, à Lons-le-Saulnier.
Société des sciences, de l'agriculture et des arts, à Lille (Nord).
Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres de la Loire, à Saint-Etienne.
Société académique de la Loire-Inférieure, à Nantes.
Société des études littéraires, scientifiques et artistiques du Lot, à Cahors.
Société d'agriculture, industrie, sciences et arts de la Lozère, à Mende
Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon (Rhône).
Société académique de Maine-et-Loire, à Angers.
Société d'histoire naturelle de Metz (Lorraine).
Société d'émulation de Montbéliard (Doubs).
Société polymathique du Morbihan, à Vannes.
Société linnéenne de Normandie, à Caen.
Société nivernaise des sciences, lettres et arts, à Nevers.
Société d'étude des sciences naturelles à Nîmes (Gard).
Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy (Haute-Loire).
Société agricole, scientifique et littéraire de Perpignan (Pyrenées Orientales).
Société des lettres, sciences et arts de Pau (Basses-Pyrenées).
Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny (Jura).
Société Ramond, à Bagnères-de-Bigorre (Htes-Pyrenées).
Société académique des sciences, arts, belles-lettres et agriculture de Saint-Quentin (Aisne).
Société des sciences historiques et naturelles de Semur (Côte-d'Or).
Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, au Mans.
Société des sciences, agriculture et belles-lettres du Tarn-et-Garonne, à Montauban.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Troyes (Aube).
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Société d'émulation des Vosges, à Epinal.
Société des sciences naturelles et médicales, à Versailles (Seine-et-Oise).
Société des sciences naturelles de Vitry-le-Français (Marne).
Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, à Auxerre.

Société entomologique de Belgique.
Societa italiana di scienze naturali in Milano.
Societa dei naturalisti in Modena.
Société impériale des naturalistes de Moscou.
Deutsche Gesellschaft für natur und Volkerkunde Ostasien's. — Yokohama (Japon).

Journaux et Revues.

Matériaux pour servir à l'histoire primitive et naturelle de l'homme. — Paris et Toulouse.
Revue scientifique. Paris.
Revue des sciences naturelles. Montpellier.
Revue et Magasin de zoologie. Paris.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE

DE TOULOUSE.

NEUVIÈME ANNÉE 1874-1875

Séance de rentrée du 18 novembre 1874.

Présidence de M. le colonel Belleville.

La Société a reçu : (1)

Etude sur les travaux du port de Pernambuco, par Fournier.

Vie et Œuvres de Peter Christ.

Projet d'une légende internationale pour les cartes préhistoriques, par M. E. Chantre.

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique accusant réception des numéros du Bulletin.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Huttier, nommé à un nouvel emploi à Alger, qui exprime ses regrets d'être forcé de se séparer de ses collègues sans pouvoir leur adresser ses adieux. Il manifeste en même temps le désir de demeurer membre titulaire.

M. le docteur Emile Joly écrit pour présenter, comme membre correspondant, M. Méguelle, chef de section au service de la Compagnie P.-L.-M., à Digne (Basses-Alpes). M. Méguelle écrit, en même temps, pour poser sa candidature.

---

(1) Les ouvrages périodiques reçus par la Société ne figurent point au Bulletin : une liste des Sociétés correspondantes est imprimée en tête du volume.

M. Sébastien Pianet, déjà membre correspondant, est admis, comme membre titulaire, sur la présentation de MM. Trutat et Chamayou.

Le Président annonce ensuite deux présentations.

M. Trutat met sous les yeux de la Société quelques spécimens de photo-micrographie obtenus d'après des clichés américains; les plus remarquables représentent des diatomées sous un grossissement considérable : *Isthmia nervosa*, 4,215 diamètres ; *Pinnularia nobilis*, 650 diamètres ; *Pleurosigma formosum* 1,200 diam. ; *Pleurosigma angulatum*, 2,344 diam.; enfin, un fragment de valve de cette même espèce a atteint le grossissement énorme de 19,050 diam., et cependant l'image est encore d'une netteté parfaite. Au sujet de cette dernière épreuve, M. Trutat rappelle que la nature des stries des *Pleurosigma* n'a été reconnue que sur des épreuves photographiques ; les meilleurs objectifs employés avec les oculaires les plus puissants, n'étaient arrivés qu'à des interprétations inexactes, et pendant longtemps l'on ne connaissait que les trois systèmes de stries des *Pleurosigma* ; la photographie a démontré que l'on n'avait à faire qu'à de fausses apparences et que les valves siliceuses des diatomées étaient couvertes de ponctuations. M. Trutat rappelle également que la photographie tend tous les jours à devenir de plus en plus l'auxiliaire du naturaliste ; en géologie, les relevés photographiques sont d'une netteté incontestable : les derniers bulletins du *Smithsonian institution* rendent compte des premiers travaux de ce genre executés en Amérique et déjà plusieurs milliers de clichés ont été produits en France. M. Civiale a exécuté quelques remarquables photographies géologiques dans les Alpes. Enfin, la Société géologique de France a utilisé la gravure photographique pour représenter des fossiles. En Angleterre, le Bristish-Museum a installé un atelier de photographie et déjà toutes les séries ethnographiques et préhistoriques sont publiées.

A propos de cette communication, M. Regnault rapporte ce qu'il vient de voir dans les Musées de Suède, de Norwège, de Danemarck, de Belgique et d'Allemagne. Les photographies y remplacent souvent les objets non représentés en nature. Auprès des objets trouvés dans les grottes est la reproduction photographique de l'entrée de ces grottes et même des tranchées qui y ont été ouvertes. Dans les Congrès anthropologiques, la photographie est seule admise comme moyen de représentation. En Allemagne, les laboratoires possèdent des appareils de photographie très complets, mis à la disposition des naturalistes. Il serait à désirer que nos établissements scientifiques français entrassent dans la même voie, et que la photographie y fût utilisée comme elle l'est ailleurs.

Séance du 25 novembre.

Présidence de M. le colonel **Belleville**.

La Société a reçu :

Synopsis of the flora of Colorado, by Thomas Porter.

Rapport au Ministre de l'instruction publique sur la Collection des monuments inédits de l'histoire de France.

M. l'abbé **Delherm**, déjà membre correspondant, est nommé membre titulaire, sur sa demande.

M. **Victor Molard**, à Copenhague (Danemark), présenté par MM. Maurice Gourdon et F. Régnault, et M. **Méguelle**, chef de section au chemin de fer P.-L.-M., à Digne (Basses-Alpes), présenté par MM. E. Cartailhac et Joly, sont nommés membres correspondants.

Le Président annonce une présentation.

M. G. **de Malafosse** rappelle qu'à diverses reprises la Société a demandé officiellement qu'une place suffisante fût faite à l'étude de la nature dans l'enseignement secondaire. Une première satisfaction vient d'être donnée à ce vœu ; l'histoire naturelle figure depuis peu dans les programmes du *Baccalauréat ès-lettres*. En constatant cette heureuse innovation, la Société doit se féliciter d'avoir contribué en quelque chose à la faire adopter.

Séance du 2 décembre.

Présidence de M. le colonel **Belleville.**

La Société reçoit :

Deux lettres, de MM. Deschars et Laffont, membres titulaires, qui donnent leur démission.

M **Achille Revel**, propriétaire à Cazères (H.-G.), est admis comme membre titulaire, sur la présentation de MM. Belleville et Chamayou.

M. **Edmond Bonnal**, secrétaire de la section de géographie, lit un rapport sur le Congrès international de géographie qui doit se tenir en 1875 à Paris.

Ce rapport constate que, malgré l'étendue de nos désastres, la France n'est point déchue dans l'ordre de l'intelligence. Les puissances européennes ont reconnu la valeur de l'esprit scientifique qui anime notre nation, en acceptant d'envoyer des délégués officiels au Congrès, quelques-unes même leurs ambassadeurs en personne.

Le rapporteur analyse les divers documents relatifs au Congrès.

Il termine en priant la Société de prendre une part personnelle ou collective à cette œuvre de relèvement scientifique et national.

M. Bonnal ajoute qu'il se propose de faire au Congrès une conférence sur le *Port de Narbonne*. Il exposera et critiquera les plans, de concert avec l'ingénieur en chef.

Le Président invite les membres de la section de Géographie à se réunir au plus tôt.

Le Président donne lecture d'une demande de modification aux articles 20, 26, 29 et 83 du règlement déposée sur le bureau et signée par plus de dix membres.

La discussion en est fixée à la prochaine séance.

M. A. **Lacroix** dépose sur le bureau la fin de son Catalogue des Oiseaux de la Haute-Garonne (1).

---

(1) La première partie de ce travail a paru dans le tome VII du Bulletin, page 129 ; la seconde, dans le tome VIII, page 41.

GENRE C.

CHEVALIER. — *TOTANUS* (Bechst.)

221. — CHEVALIER GRIS. — *TOTANUS GRISEUS* (Bechst. ex Briss.).

Limosa grisea, Briss. *Ornith.* (1760), t. 5, p. 267.
Totanus griseus, fistulans et Glottis, Bechst, *Nat, Deuts.* (1809), t. 4, p. 231.
Totanus glottis, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 659.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 298.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 180.
Totanus griseus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 215.
Totanus chloropus. Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1e série, t. 2, pl. 190.
la Barge aboyeuse et grise, Buff, pl. enl. 876.

Ce Chevalier est principalement de passage en août et septembre; je l'ai quelquefois rencontré au printemps et même au commencement de l'été. Il suit constamment les bords de nos rivières et ruisseaux, est très-difficile à approcher à portée de fusil, et ce n'est jamais que par surprise que l'on peut s'en emparer. P. C. ne niche pas.

Aude.	De passage fin avril et dans le courant d'août; n'hiverne pas.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	Passe tous les ans en avril, mai, août et septembre.	P. C.	—
Gers.	De passage en automne et au printemps.	P. C.	—
Hérault.	Arrive en avril, disparaît en mai, repasse en août et septembre et reste jusqu'aux gelées.	C.	—
Hautes-Pyr.	De passage en avril et août, peu en septembre.	A. R.	—
Tarn.	De passage en avril, commencement de mai, d'août et de septembre.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	Plus abondant à son passage d'août qu'à celui du printemps.	A. C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en août et septembre; passe une partie de l'hiver, tant qu'il ne gèle pas; repasse en avril et mai.	A. C.	—

222. — CHEVALIER BRUN. — *TOTANUS FUSCUS.* (Bechst.).

Scolopax fusca, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 243.
Tringa fusca, — p. 252.
Totanus maculatus, natans et fuscus. Bechst, *Nat Deuts* (1809), t. 4, p. 203.
Totanus fuscus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 629.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 293.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 182.
— Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 216.
Totanus obscurus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 189.
la Barge brune, Buff., Pl. enl. 875.

De passage en automne, en hiver et au mois d'avril ; dans ses visites il suit les rivières et cours d'eau, surtout les mares un peu étendues et dont les bords sont couverts de limon ; il s'y enfonce quelquefois jusqu'à la hauteur des cuisses ; il nage même au besoin. R. ne niche pas.

Aude.	De passage en automne et au printemps ; on en trouve très-peu en hiver.	R.	ne niche pas.
Ariége.	Passe tous les ans en suivant les cours d'eau de ce département.	P. C.	—
Gers.	Id. id. id.	P. C.	—
Hérault.	Assez abondant à son double passage du printemps et en automne.	A. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage en automne et au printemps, toujours en petit nombre.	T. R.	—
Tarn.	De passage en automne, en avril et mai.	A. R.	—
Tarn-et-Gar.	Peu nombreux à son double passage d'automne et du printemps.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Il arrive en août, passe le mois de septembre, disparaît, et repasse en avril.	C.	—

223. — CHEVALIER GAMBETTE. — *TOTANUS CALIDRIS* (Bechst. ex Linn.).

Scolopax calidris, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 245.
— Bechst, *Mat. Deuts* (1809), t. 4, p. 216.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 643.

Scolopax calidris, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 204, f. 1 et 2.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 187.
— Degl. et Gerb, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 218.
Totanus gambettus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg*, 1re série, t. 2, pl. 188.
Chevalier aux pieds rouges, Buff., Pl. enl. 827, jeune de l'année en plumage d'automne, sous le nom de *Chevalier rayé*; 845, adulte en été, sous le nom de *Gambette*.

	Le Chevalier pied rouge est de passage en automne et au printemps ; quelques très-rares sujets restent l'été dans les mares et ramiers du bord de nos rivières où ils doivent se reproduire.	R.	niche accid^{t}.
Aude.	De passage en automne et au printemps, quelques rares couples se reproduisent l'été dans ce département.	P. C.	niche accid^{t}.
Ariége.	De passage seulement en automne et au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Gers.	On le trouve en août, commencement septembre, avril et mai.	P. C.	—
Hérault.	Sédentaire et de passage en automne et au printemps.	T. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage en août, septembre, avril et commencement de mai.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	Passe dans ce département à la fin de l'été et au printemps.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage fin août, commencement septembre, avril et mai.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	De passage en août, septembre, avril et mai ; quelques rares couples restent en été.	T. C.	niche régul^{t}.

224. CHEVALIER SYLVAIN. — *TOTANUS GLAREOLA* (Temm. ex Linn.).

Tringa glareola, Linn. S. *N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 250.
Totanus glareola, Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 654.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 190.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 223.
Totanus sylvestris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 187.

Ce Chevalier est de passage accidentel dans nos environs en septembre et octobre et suit de préférence les eaux des marais où il se tient caché dans les plantes aquatiques. Il est très-défiant et se laisse difficilement approcher.	T. R.	ne niche pas.

Aude.	De passage régulier en automne et au printemps.	T. R.	ne niche pas.
Ariége.	De passage régulier en août et au printemps.	T. R.	—
Gers.	De passage accidentel et de loin en loin.	T. T. R.	—
Hérault.	De passage régulier et sédentaire dans ce département.	T. C.	niche régul.
Hautes-Pyr.	Observé très-rarement et de loin en loin, toujours aux passages d'automne.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage irrégulier en automne et au printemps.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Pris plusieurs fois dans ce département aux passages du printemps et de l'automne.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur quelques points de ce département mais principalement de passage au printemps et en automne.	C.	niche régul^{t}.

225. — CHEVALIER CUL-BLANC. — *TOTANUS OCHROPUS* (Temm. ex Linn.).

Tringa ocrophus, Linn. *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 250.
Totanus ocrophus, Temm. *Man.*, 1^{e} édit. (1815), p. 420.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 296.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 192.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 225.
Totanus punctulatus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 186.
le Bécasseau cul-blanc, Buff., Pl. enl. 843.

Le Chevalier Cul-blanc arrive vers les premiers jours d'avril; quelques-uns disparaissent tandis que d'autres se répandent le long des cours d'eau de notre département, y passent toute la belle saison et se réunissent par petites troupes en automne. Un grand nombre émigrent à l'approche de la mauvaise saison, pendant que d'autres séjournent tout l'hiver dans nos environs. C'est un oiseau craintif et défiant que l'on ne peut tuer que par surprise.

C. niche régul^{t}.

Aude.	Plus répandu en été qu'en hiver dans ce département.	C.	niche régul^{t}.
Ariége.	Sédentaire dans les plaines de ce département et le long des cours d'eau.	A. C.	—
Gers.	Sédentaire mais bien plus répandu en automne qu'en toute autre saison.	A. C.	—
Hérault.	On le trouve toute l'année dans ce département.	T. C.	—

Hautes-Pyr.	Passe la belle saison ; une grande partie disparaît pendant l'hiver.	P. C.	niche régult.
Tarn.	Sédentaire ; un passage a lieu en août et septembre.	A. C.	—
Tarn-et-Gar.	Bien plus répandu en été et en automne qu'en toute autre saison.	T. C.	—
Pyr.-Orient.	Très-abondant aux deux passages, et sédentaire dans ce département.	T. C.	—

GENRE CI.

GUIGNETTE. — *ACTITIS* (Boie).

226. — GUIGNETTE VULGAIRE. — *ACTITIS HYPOLEUCOS* (Boie ex Linn.).

Tringa hypoleucos, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 250.
Actitis hypoleucos, Boie, *Isis* (1822), p. 649.
Tringa hypoleucos, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 657.
Totanus hypoleucos, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 297, en noces.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 194.
Actitis hypoleucos, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 227.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re sér., t. 2, pl. 185.
La Guignette, Buff., Pl. enl. 850, et sous le nom de *Petite Alouette de mer.*

Le Chevalier-Guignette arrive dans notre département vers les premiers jours d'avril, se répand le long de nos ruisseaux et rivières, y passe toute la belle saison, se réunit en petites bandes en août et nous quitte vers les derniers jours de septembre ou au commencement d'octobre.	T. C.	niche régult.

Aude.	Arrive au printemps ; quelques couples restent l'été ; un deuxième passage a lieu en août-septembre.	T. C.	niche régult.
Ariége.	Arrive au printemps ; un petit nombre restent en été ; le départ et passage ont lieu en août-septembre.	A. C.	niche accidt.
Gers.	Arrive en avril ; quelques-uns restent l'été et disparaissent en août-septembre.	A. C.	niche régult.
Hérault.	Arrive aux premiers jours du printemps ; une partie passe la belle saison ; le départ et le passage ont lieu en août, septembre et octob.	A. C.	—

Hautes-Pyr.	Se montre en avril, mai, une partie passe l'été.	A. C.	niche régul^t.
Tarn.	Arrive au printemps ; un petit nombre restent l'été. Le deuxième passage, qui est très-important, a lieu en août-septembre.	T. C.	—
Tarn-et-Gar.	Id. id. id.	T. C.	niche régul^t.
Pyr.-Orien.	Deux passages considérables ont lieu en avril, mai et surtout en août-septembre ; quelques couples restent l'été.	T. C.	—

GENRE CII.

COMBATTANT. — *MACHETES* (G. Cuv.).

227. — COMBATTANT ORDINAIRE. — *MACHETES PUGNAX* (G. Cuv. ex Linn.).

TRINGA PUGNAX, Linn. *S. N.*, 12^e édit. (1766), t. 1, p. 247.
MACHETES PUGNAX, G. Cuvier, *Règ. Anim.* (1817), t. 1, p. 490.
TRINGA PUGNAX, Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 631.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 290 et 292, mâle en noce, 291, femelle en mue d'automne.
MACHETES PUGNAX, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 201.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 211.
— Dubois *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 2, pl. 180 et 180 *a*.
LE COMBATTANT, Buff., pl enl. 300 et 306, femelle et jeune sous le nom de Chevalier varié ; 305 mâle en noces, sous le nom de Paon de mer.

Le Combattant est seulement de passage en automne et au mois de mars ; nous ne le voyons pas avec ses parures de noces ; dans ses migrations, il fréquente les prairies submergées et suit les petits ruisseaux. R. ne niche pas.

Aude.	De passage en automne et en mars-avril.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	Id. id. id.	A. R.	—
Gers.	De passage en septembre, mars et avril.	A. R.	—
Hérault.	Arrive en automne, quelques sujets passent l'hiver ; un passage considérable a lieu en mars-avril.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage accidentel au printemps et en automne.	T. R.	—
Tarn.	De passage régulier en automne et en mars-avril.	P. C	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier en automne et au commencement du printemps.	A. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en automne ; peu séjournent l'hiver ; un deuxième passage a lieu en mars-avril.	T. C.	—

GENRE CIII.

BÉCASSE. — *SCOLOPAX* (Linn.).

228. — BÉCASSE ORDINAIRE. — *SCOLOPAX RUSTICULA* (Linn.).

Scolopax rusticola, Linn. *S. N.*, 12e édition (1766), t. 1, p. 243.
— Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 675.
Rusticola vulgaris, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 299.
Scolopax rusticola, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2. p. 215.
— Degland et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 177.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 184.
la Bécasse, Buff., Pl. enl. 885.

	Les Bécasses arrivent chez nous aux environs de la Toussaint et de préférence pendant la pleine lune, se jettent dans les parties humides et les taillis qui bordent les ruisseaux et les rivières ; séjournent quelques temps ; dès que le froid devient intense, elles gagnent les Pyrénées et de là vont en Espagne ; repassent en mars et s'arrêtent très-peu à cette époque.	T. C.	ne niche pas.
Aude.	De passage en octobre-novembre et mars.	C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage régulier aux environs de la Toussaint, repassent en mars.	C.	—
Gers.	Passent en octobre-novembre et mars.	C.	—
Hérault.	Arrive fin octobre, commencement de novembre, disparaît en décembre pour repasser en mars.	C.	—
Hautes-Pyr.	De passage en octobre-novembre ; séjourne une partie de l'hiver dans les Pyrénées, repasse au printemps..	T. C.	—
Tarn.	De passage régulier en octobre-novembre et mars.	C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage dans les environs de la Toussaint, repasse en mars.	C.	—
Pyr. Orient.	Arrive fin octobre et novembre, passe une partie de l'hiver, repasse en mars.	A. C.	—

GENRE CIV.

BÉCASSINE. — *GALLINAGO* (Leach).

229. BÉCASSINE DOUBLE — *GALLINAGO MAJOR.* (Leach ex Gmel.).

Scolopax major, Gmel, *S. N.* (1788) t. 1, p. 661.
Gallinago major, Leach, *Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus.* (1816), p. 31.

Scolopax major, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 675.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 300.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 209.
Gallinago major, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 181.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 181.

La Bécassine double est de passage en automne et en hiver; elle recherche les endroits frais et submergés, pourvus de roseaux et osiers, d'où il est assez difficile de la faire lever. T. R. ne niche pas.

Aude.	De passage commencement d'avril et courant de septembre.	T. R.	ne niche pas.
Ariége.	Passe régulièrement en avril, fin août et courant de septembre.	T. R.	—
Gers.	De passage en avril, août et septembre.	A. R.	—
Hérault.	De passage en avril et septembre.	R.	—
Hautes-Pyr.	De passage régulier en avril, août et septembre.	T. R.	—
Tarn.	De passage en avril, commencement de mai et août-septembre.	A. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier au printemps et en automne.	A. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage en automne mais principalement au printemps.	A. R.	—

230. — BÉCASSINE ORDINAIRE. — *GALLINAGO SCOLOPACINUS* (Bp. ex Linn.).

Scolopax gallinago, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 244.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 676.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 301.
Gallinago scolopacinus, Brehmii et Sabinii, Bp., *B. of Eure* (1838), p. 52.
Scolopax gallinago, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 211.
Gallinago scolopacinus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 183.
Gallinago vulgaris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 182.
la Becassine, Buff., Pl. enl. 883.

Cette Bécassine arrive dans les environs de Toulouse vers les derniers jours d'octobre et commencement de novembre, séjourne pendant tout l'hiver et nous quitte fin mars. Pendant son séjour, elle se tient dans le plus fourré des plantes aquatiques de nos mares et marais. C. ne niche pas.

Aude.	De passage en automne et au printemps,	C.	ne niche pas.
Ariege.	Arrive dans ce département sur la fin de l'automne; repasse en mars avril.	C.	—
Gers.	De passage en octobre-novembre, mars-avril.	C	—
Hérault.	De passage en automne et au printemps; quelques rares couples sont sédentaires.	A. C.	niche accid^{t}.
Hautes-Pyr	Arrive en automne, un petit nombre passent l'hiver; repasse fin mars.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	Se montre en automne, séjourne l'hiver, repart et passe au commencement du printemps	C.	—
Tarn-et-Gar.	Arrive en octobre, séjourne l'hiver et repasse au printemps.	C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en octobre et passe l'hiver; part et repasse en mars.	T. C.	—

231. — BÉCASSINE GALLINULE. — *GALLINAGO GALLINULA* (Bp. ex Linn.).

Scolopax gallinula, Linn., *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 244.
— Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 678.
Gallinago gallinula, Bp. *B. of Eur.* (1838), p. 52.
Scolopax gallinula, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 302.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 213.
Gallinago gallinula, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 185.
Gallinago minima, Dubois, *Pl col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 183.
La Bécassine sourde, Buff., Pl. enl. 884.

Cette bécassine, appelée Bécassine sourde, arrive en même temps que la précédente, passe une partie de l'hiver dans nos environs et nous quitte fin février, commencement de mars. Pendant son séjour dans notre département, elle recherche les bois humides et les marais pourvus de roseaux et autres plantes aquatiques; il est très-difficile de la faire lever, et elle part pour ainsi dire sous les pieds des chasseurs : c'est ce qui l'a fait surnommer la *sourde*.

C. ne niche pas.

Aude.	Arrive en automne, repart au printemps.	C.	ne niche pas.
Ariége.	Arrive en automne et repart en mars-avril.	C.	—
Gers.	Se montre en automne dans tous les lieux frais, humides et fourrés de ce département pour partir dès les premiers beaux jours.	C.	—

Hérault.	Arrive en octobre, passe la mauvaise saison pour partir au commencement du printemps.	A. C.	ne niche pas.
Hautes-Pyr.	Ne se montre que dans la plaine, en automne et en hiver, et repart au printemps.	P. C.	—
Tarn.	Répandue pendant la mauvaise saison dans toute la plaine humide de ce département.	C.	—
Tarn-et-Gar.	Arrive en octobre, séjourne une grande partie de l'hiver, repasse et part au printemps.	C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en octobre, séjourne l'hiver, repart et passe au printemps.	T. C.	—

GENRE CV.

BÉCASSEAU. — *TRINGA* (Linn.).

232. — BÉCASSEAU MAUBÈCHE. — *TRINGA CANUTUS* (Linn.)

TRINGA ISLANDICA ET CANUTUS, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 250 et 251.
TRINGA CINEREA, Temm. *Man.*, 2e édit.. (1820), t. 2, p. 627.
TRINGA FERRUGINEA, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 282, en noces ; 283, en hiver.
TRINGA CANUTUS, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 219.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 190.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 179.
MAUBÈCHE GRISE ET TACHETÉE, Buff., Pl. enl. 365, individu en mue sous le nom de *Maubèche tachetée* ; 366, en plumage d'hiver sous le nom de *Maubèche grise.*

Nous ne voyons cette Maubèche qu'accidentellement et en hiver à la suite des grandes pluies et ouragans en mer ; c'est le long des rivières, sur les graviers que déposent les cours d'eau que nous la voyons courir ; dès que le beau temps reparaît, ces oiseaux regagnent les côtes maritimes de nos départements voisins.	T. T. R.	ne niche pas.

Aude.	De passage presque régulier sur les côtes de ce département.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage en mai, octobre et novembre.	C.	—
Tarn.	Pris accidentellement dans ce département, le 17 novembre 1869, près Castres.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en automne, passe l'hiver, repart en mars et avril.	C.	—

GENRE CVI.

PELIDNE. — *PELIDNA* (G. Cuv.).

233. — PELIDNE COCORLI. — *PELIDNA SUBARQUATA* (Brehm ex Guldenst).

Scolopax subarquata, Guldenst, *Nov. Comm. petrop.* (1774-1775), t. 19, p. 471.
Tringa subarquata, Temm. *Man.*, 2e édit, (1820), t. 2, p. 609.
Pelidna subarquata et macrorhynchus, Brehm Hand., *Nat. vôg. Deuts* (1831), p. 657 et 658.
Tringa subarquata, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 285, f. 1, individu en robe d'été ; f. 2, tête du même individu prenant sa robe de noces.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 225.
Pelidna subarquata, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 195.
Tringa subarquata, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 173.
Alouette de mer, Buff., Pl. enl. 851, individu passant au plumage d'hiver.

	Le Bécasseau Cocorli est de passage en automne et au printemps ; pendant la durée de son séjour, il hante les grands cours d'eau. Cependant ce passage n'est pas régulier, et nous sommes souvent plusieurs années sans en voir ; d'autres fois, on le rencontre plusieurs années de suite. J'ai remarqué que ses visites ont lieu après les grands coups de vent en mer.	T. R.	ne niche pas.
Aude.	Plus commun au passage du printemps qu'en automne.	A. C.	ne niche pas.
Ariége.	Observé très-accidentellement dans ce département.	T. T. R.	—
Hérault.	Rare au passage d'automne, très-abondant à celui du printemps.	A. C.	—
Tarn.	De passage tout-à-fait accidentel en automne et au printemps	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Je ne connais que deux captures en octobre 1870 près Castelsarrasin.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage au printemps et en automne ; ne séjourne pas.	A. C.	—

234. — PELIDNE CINCLE. — *PELIDNA CINCLUS* (Bp. ex Linn.).

Tringa alpina et cinclus, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 249 et 251
Tringa variabilis, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 612.

Pelidna cinclus, Bp., *B. of Eur.* (1838), p. 50.
Tringa cinclus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 287 et 288.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 228.
Pelidna cinclus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 197.
Tringa variabilis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 174.

	Ce Cincle est de passage régulier en août, septembre et octobre, le long de nos grands cours d'eau ; il recherche les grands graviers que déposent les crues des fleuves et rivières; le retour a lieu en avril et mai. Il se montre toujours en petites bandes de cinq à vingt individus.	P. C.	ne niche pas
Aude.	De passage régulier en automne ; une grande partie passe l'hiver ; le retour ou second passage a lieu en mars-avril.	T. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage annuel en automne et au printemps.	P. C.	—
Gers.	De passage régulier le long des ruisseaux et rivières de ce département en automne et au printemps.	C.	—
Hérault.	Arrive en automne, une grande partie passe l'hiver ; le départ et le deuxième passage a lieu en mars avril.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage irregulier mais toujours en automne et au printemps.	P. C.	—
Tarn.	De passage régulier en automne et en mars-avril.	A. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage tous les ans en automne et au printemps.	C.	—
Pyr.-Orient.	De passage en automne et au printemps.	C.	—

235. — A. — PELIDNE BRUNETTE. — *PELIDNA TORQUATA* (Degl. et Gerbe ex Briss.).

Cinclus minor et torquatus, Briss., *Ornith.* (1760), t. 5, p. 215 et 216.
Tringa schinzii, Temm. *Man*, 4e partie (1840), p. 400.
Tringa cinclus minor, Schleg. *Revue* (1844), p. 89,
Tringa torquatus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 230.
Pelidna torquata, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 199.
Tringa schinzii, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 175.
le Cincle, Buff., Pl. enl. 852.

Ce Bécasseau passe en août, septembre, avril et mai ; dans son passage, il suit tous nos cours d'eau par petites bandes de six à huit individus ; dans certaines années il est plus abondant que d'autres.	R.	ne niche pas.

Aude.	De passage régulier en automne et au printemps, quelques-uns restent l'hiver.	T. C.	ne niche pas.
Ariége.	Très-peu répandu à son double passage d'automne et du printemps.	T. R.	—
Gers.	Tous les ans on prend cette espèce en automne et au printemps le long des cours d'eau.	R.	—
Hérault.	Très-répandu pendant la mauvaise saison.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage accidentel et de loin en loin en automne et au printemps.	T. R.	—
Tarn.	De passage régulier sur le bord des rivières en octobre, novembre et mars.	R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage annuel le long des rivières en automne et au printemps.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Passe au printemps et en automne.	T. C.	—

236. — PELIDNE TEMMIA. — *PELIDNA TEMMINCKII*
(Boie ex Leisl.).

TRINGA TEMMINCKII,	Leisl., *Nachtr, zu Bechst, Nat. Deuts*(1811-1815), t. 1, p. 65.
— —	Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 622.
PELIDNA TEMMINCKII,	Boie, *Isis* (1826), p. 979.
TRINGA TEMMINCKII,	P. Roux. *Ornith. Prov.*, pl. 288,
— —	Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 237.
PELIDNA TEMMINCKII,	Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 205.
TRINGA TEMMINCKII,	Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série., t. 2, pl. 176.

Ce petit Bécasseau est de passage accidentel en automne et au printemps ; il suit, comme ses congénères, les bords des grandes rivières et cours d'eau de notre département.	T. T. R.	ne niche pas.

		T. R.	ne niche pas
Aude.	De passage en automne et au printemps.	R.	—
Hérault.	De passage régulier en automne et au printemps.		
Tarn-et-Gar.	Je l'ai reçu des environs de Moissac en octobre 1865.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage régulier en automne et au printemps.	A. R.	—

FAMILLE XXXIV.

HIMANTOPODIENS — *HIMANTOPODINÆ* (Bp.).

GENRE CVII.

ECHASSE HIMANTOPUS (Briss.).

237. — **ECHASSE BLANCHE.** — *HIMANTOPUS CANDIDUS* (Bonnat ex Linn.).

Charadrius himantopus, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 255.
Himantopus candidus, Bonnaterre, *Tabl.. Encyclop. orn.* (1791), p. 24.
Himantopus melanopterus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 528.
Himantopus albicollis, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 339.
Himantopus melanopterus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 252.
Himantopus candidus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 246.
Himantopus melanopterus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re sér, t. 2, pl. 164.
l'Échasse, Buff., Pl. enl. 78, adulte.

L'Échasse est de passage non régulier dans notre département en septembre, octobre, mars, avril et quelquefois au commencement de mai, toujours par bandes plus ou moins nombreuses, cependant ne dépassant guère vingt-cinq sujets. Je connais un chasseur qui de deux coups de fusil, en abattit *sept* sur un vol qui passait aux bords de la Garonne, le 19 avril 1865, *à Portet, 10 kilomètres sud de Toulouse.*

T. R. ne niche pas.

Aude.	Arrive en avril ; une partie passe l'été et repart en automne.	P. C.	niche régult.
Gers.	De passage accidentel et de loin en loin au printemps.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Arrive en avril, passe l'été et repart en automne.	P. C.	niche régult.
Hautes-Pyr.	De passage tout-à-fait accidentel au printemps.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	Observé de loin en loin et au printemps.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage presque régulier au printemps, rarement en automne.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur quelques points de ce département pendant toute la belle saison.	A. C.	niche régult.

QUATRIÈME DIVISION.

ECHASSIERS MACRODACTYLES. — *GRALLÆ MACRODACTYLI* (Illig.).

FAMILLE XXXV.

RALLIDÉS. — *RALLIDÆ* (Leach.,).

GENRE CVIII.

RALE. *RALLUS* (Linn.).

238, — RALE d'EAU. — *RALLUS AQUATICUS* (Linn.).

Rallus aquaticus, Linn., *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 262.
— Temm *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 683.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 329.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 264.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 251.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 208.
le Rale d'eau, Buff., Pl. enl. 749.

	Le Râle d'Eau est de passage en automne; un grand nombre hivernent dans les lieux aquatiques de notre département, d'où le chasseur a de grandes difficultés pour le capturer; quelques très-rares sujets restent l'été.	P. C.	niche accid^{t}.
Aude.	Sédentaire et de passage en automne et au printemps.	A. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en automne et au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Gers.	De passage en automne; une partie hiverne; le départ et deuxième passage ont lieu en mars-avril.	A. C.	—
Hérault.	Sédentaire plutôt que de passage dans les lieux marécageux et bien pourvus de plantes aquatiques	T. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage en automne; une partie reste l'hiver; le départ et le deuxième passage ont lieu en mars-avril.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	Arrivent en octobre; beaucoup passent l'hiver; le retour a lieu au printemps.	C.	niche accid^{t}.
Tarn-et-Gar.	Niche quelques fois; le passage a lieu en automne et au printemps.	C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire et très-répandu dans tous les endroits bien fournis en plantes aquatiques.	T. C.	niche régul^{t}.

GENRE CIX.

CREX. — *CREX* (Bechst).

239. — CREX DES PRÉS. — *CREX PRATENSIS.* (Bechst).

Crex pratensis, Bechst, *Nat. Deuts* (1809), t. 4, p. 470.
Gallinula crex, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 686.
Rallus crex, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 328, f. 1, et f. 2.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 266.
Crex pratensis, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 253.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 210.
le Rale de genêt, Buff. Pl. Enl. 750.

Le Râle de genêt arrive dans nos environs vers les premiers jours d'avril ; une partie continue sa route et quelques couples se répandent dans nos grandes prairies et champs de blé ; repart courant septembre et commencement octobre. Vers cette dernière époque il y a un passage assez considérable. Recherche pendant sa migration les lieux les plus pourvus en herbes et broussailles, d'où il faut de bons chiens pour le faire lever. T. C. niche régul^{t}.

Aude.	Arrive en mars-avril ; un petit nombre séjourne l'été ; un deuxième passage a lieu en septembre-octobre.	T. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en août-septembre, mars et avril ; quelques très-rares couples restent l'été.	A. C.	niche rarem^{t}.
Gers.	De passage au printemps ; quelques sujets restent l'été ; un second passage a lieu en septembre.	A. C.	—
Hérault.	Rare ou commun, selon les années, au passage d'automne et à celui du printemps.	C.	ne niche pas.
Hautes-Pyr.	De passage en septembre, mars et avril,	A. C.	—
Tarn.	De passage en automne et au printemps ; quelques sujets restent l'été.	A. C.	niche rarem^{t}.
Tarn-et-Gar.	Sédentaire et de passage en septembre, mars et avril ; très-peu passent l'été.	A. C.	—
Pyr. Orient.	Arrive fin mars, commencement avril, pour repartir fin septembre et octobre.	T. C.	niche régul^{t}.

GENRE CX.

PORZANE. — *PORZANA* (Vieill.).

240. — PORZANE MAROUETTE. — *PORZANA MARUETTA* (G. R. Grey ex Briss.).

Rallus aquaticus minor et maruetta, Briss, *Ornith.* (1760), t. 5, p. 155.
Gallinula porzana, Lath., *ind.* (1790), t. 2, p. 772.
Porzana maruetta, Gray, *List. Gem. of B.* (1841), p. 91.
Rallus porzana, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 330.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 268.
Porzana maruetta. Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 268.
Porzana maculata, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1re série, t. 3, pl. 211.
la Marouette, Buff., Pl. enl., 751, vieux mâle.

	La Marouette arrive fin août, commencement septembre ; une partie hiverne dans nos grandes mares pourvues de plantes aquatiques ; repart en avril et commencement mai.	P. C.	ne niche pas.
Aude.	Sédentaire mais plutôt de passage en mars, avril et septembre.	C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en automne et au printemps ; quelques sujets passent l'hiver.	C.	ne niche pas.
Gers.	De passage en automne, en mars et avril ; peu hivernent.	C.	—
Hérault.	De passage en automne et au printemps ; une grande partie passe l'hiver le long des marais de ce département. Très-peu restent l'été.	P. C.	niche rarem^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage en octobre, novembre, mars et avril ; très-peu hivernent.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	Arrive en octobre ; quelques sujets passent l'hiver ; le retour a lieu en mars et avril.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage en octobre, mars et avril ; on en rencontre l'hiver. Très-peu restent l'été.	P. C.	niche rarem^{t}.
Pyr.-Orient.	Sédentaire toute l'année plutôt que de passage.	P. C.	niche régul^{t}.

241. — PORZANE POUSSIN. — *PORZANA MINUTA.* (Bp. ex Pall.).

Rallus minutus, Pall., *Voy.* (1776), édit. in-4^{o}, t. 3, append. p. 700.
Gallinula pusilla, Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 690.
Rallus peyronsis, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 331,

Porzana minuta, Bp., *Ucc. Eur.* (1842), p. 65.
Rallus pusillus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 270.
Porzana minuta, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 259.
Porzana pusilla, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1^{re} série, t. 3, pl. 212.

Le Râle poussin est de passage en automne; il se répand dès son arrivée dans les endroits humides et bien pourvus de plantes aquatiques où il puisse se cacher facilement et d'où il est très-difficile de le faire lever si l'on n'a de bons chiens; aussi le croit-on plus rare qu'il ne l'est dans nos contrées.

P. C.

niche très-rarement.

Aude.	Sédentaire et de passage en octobre, mars et avril.	C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage accidentel et toujours en automne et au printemps.	R.	ne niche pas.
Gers.	De passage très-accidentel et pendant la mauvaise saison.	R.	—
Hérault.	De passage régulier en automne et au printemps, peu restent l'été.	T. C.	niche rarem^{t}.
Hautes-Pyr.	Observé très-rarement et toujours pendant les passages d'automne et du printemps.	T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage en automne et au printemps.	P. C.	
Tarn-et-Gar.	De passage régulier en mars, avril, octobre et novembre. Trés-peu restent l'été.	P. C.	niche très-rarement.
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage dans ce département.	C.	niche régul^{t}.

242. — PORZANE DE BAILLON. — *PORZANA BAILLONII* (Vieill.).

Rallus Baillonii, Vieill., *N. Dict.* (1819), t. 28, p. 548.
— Temm. *Man.* 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 692.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 332, f. 1, adulte; f. 2, tête du jeune.
— Degland, *Orith. Europ.* (1849), t. 2, p. 272.
Porzana Baillonii, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 258.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 213.

Le Râle Baillon est de passage en automne; dans ses visites à notre département, il recherche les grandes mares d'eau dormante et les grands viviers; il aime à se promener sur les feuilles de nénuphar; j'ai vu, fin septembre 1868, cinq Râles-Baillon s'amuser sur un grand amas de feuilles de la plante citée plus haut; il m'est impossible de décrire la manière agile dont ils parcouraient en tous sens cette espèce

P. C. ou C selon les années.

ne sais pas qu'il ait niché.

de radeau que forment les nénuphars. Je suis resté caché près d'une heure; ils n'ont cessé de se poursuivre et s'amuser que lorsque je me suis montré; ils ont plongé et sont allés se mettre en dessous des feuilles, d'où ils sortaient la tête hors de l'eau en soulevant les dites feuilles. Je me suis caché de nouveau, et peu de temps après ils ont recommencé leurs amusements.	P. C. ou C selon les années.	ne sais pas qu'il ait niché.

Aude.	Sédentaire et de passage en automne; peu au printemps.	C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en automne, dans les parties basses et pourvues d'eau de ce département.	R.	ne niche pas.
Gers.	De passage en automne, peu au printemps.	T. R.	—
Hérault.	Sédentaire sur quelques points pourvus de marais et de plantes aquatiques; il y a un passage en automne	A. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	Très-peu observé dans ce département à son passage d'automne.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage en automne, bien peu au printemps.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage et sédentaire sur quelques points, notamment aux environs de Grisolles.	C.	niche presque régulièrement.
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage dans ce département.	A. C.	niche régul^{t}.

GENRE CXI.

GALLINULE. — *GALLINULA* (Lath.).

243. — POULE-D'EAU ORDINAIRE. — *GALLINULA CHLOROPHUS* (Briss. ex Linn.).

Fulica chlorophus, Linn., *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 258.
Gallinula chlorophus, Briss, *Ornith.* (1760), t. 6, p. 3.
— Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 693.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*. pl. 334.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 275.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 262.
Gallinula communis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 209.
La Poule d'eau, Buff., Pl. enl., 877.

La Poule-d'Eau ordinaire est de passage en septembre, octobre; quelques fois, si l'hiver n'est pas trop rigoureux, elle séjourne et repart en avril ou mai; dans tous les cas, le	C.	ne niche pas.

retour se fait, lorsqu'elle n'hiverne pas, dans les premiers jours du printemps. Pendant ses passages ou son séjour, elle recherche les endroits aquatiques et abondamment pourvus de plantes marécageuses. C. ne niche pas.

Aude.	De passage au printemps et en automne; peu sont sédentaires.	C.	niche irrégul^{t}.
Ariége.	De passage en automne et au printemps dans les plaines pourvues de marais et plantes aquatiques.	P. C.	ne niche pas.
Gers.	De passage régulier en octobre, novembre, mars et avril.	P. C.	—
Hérault.	De passage et sédentaire sur quelques points marécageux du département.	A. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage dans les parties marécageuses en automne et au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	De passage régulièrement en automne et au printemps.	C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage et sédentaire dans les environs de Grisolles et Verdun.	A. C.	niche régul^{t}.
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage dans les parties marécageuses de ce département.	T. C.	niche régul^{t}.

GENRE CXII.

FOULQUE. — *FULICA* (Linn.).

244. — FOULQUE NOIRE (1). — *FULICA ATRA* (Linn.).

FULICA ATRA ET ATERRINA, Linn. *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 257.
FULICA ATRA, Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 206.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 336.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 280.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 268.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 218.
LA FOULQUE OU MACROULE, Buff., Pl. enl. 197.

La Foulque noire ou Macroule arrive dans les environs de Toulouse vers le milieu d'octobre; une grande partie hiverne dans les endroits marécageux et pourvus abondamment de plantes aquatiques; le retour et départ ont lieu dans la deuxième moitié du mois de mars. C. ne niche pas.

---

(1) Appelée vulgairement *Macreuse* dans tout le midi de la France.

Aude.	Sédentaire et de passage dans toutes les parties marécageuses du département.	T. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en automne et au printemps.	T. R.	ne niche pas.
Gers.	Id. id. id.	T. R.	—
Hérault.	Sédentaire et de passage dans tous les lieux marécageux et bien pourvus de plantes aquatiques.	T. T. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage assez restreint en automne; peu au printemps.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage an automne et au printemps.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier en automne et peu au printemps.	A. R.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage dans les lieux bien pourvus de plantes aquatiques.	T. T. C.	niche régul^{t}.

CINQUIÈME DIVISION.

ÉCHASSIERS PALMIPÈDES. — *GALLATORES PALMIPEDES.*

FAMILLE XXXVI.

RÉCURVIROSTRIDÉS. — *RECURVIROSTRIDÆ* (Bp.).

GENRE CXIII.

RÉCURVIROSTRE. — *RECURVIROSTRA* (Linn.).

245. — RÉCURVIROSTRE AVOCETTE.

RECURVIROSTRA AVOCETTA (Linn.).

Recurvirostra avocetta, Linn. *S. N.* 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 256.
— Temm. *Man*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 590.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 338.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t, 2, p. 256.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 243.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 215.
l'Avocette, Buff., Pl. enl. 758, adulte; 759, jeune.

L'Avocette est de passage accidentel dans notre département, ce n'est que de loin en loin qu'on l'a observée et toujours en automne et en hiver; je ne connais qu'une capture, le 13 juin 1858, dans les grands ramiers des environs de Blagnac près de Toulouse. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	De passage en automne et au printemps ; quelques rares couples restent l'été sur le bord des marais salés.	P. C.	niche raremt.
Ariége.	De passage accidentel et de loin en loin dans ce département.	T. T. R.	ne niche pas.
Gers.	Capturée très-rarement dans ce département et à de longs intervalles.	T. T. R.	—
Hérault.	Sédentaire sur plusieurs points, principalement dans les lieux où se trouvent les étangs salés tels que ceux de Vendres.	A. C.	niche régult.
Tarn.	De passage accidentel en automne et au printemps	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn-et-Gar.	De passage presque régulier mais en très-petit nombre, en automne et au printemps.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage en mars-avril et en octobre-novembre; très-peu restent l'été.	C.	niche raremt.

FAMILLE XXXVII.

PHÉNICOPTÉRIDÉS. — *PHOENICOPTERIDÆ* (Bp.).

GENRE CXIV.

PHÉNICOPTÈRE. — *PHŒNICOPTERUS* (Linn.).

246. — PHÉNICOPTÈRE FLAMANT.

PHŒNICOPTERUS ROSEUS (Pall. ex Linn.).

Phœnicopterus ruber, Linn,, *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 230.
Phoenicopterus roseus, Pall. *Zoogr.* (1811-1831), t. 2, p. 207.
Phoenicopterus ruber, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 587.
Phoenicopterus antiquorum, Temm. *Man*,. 4e part. (1840), p. 386.
Phoenicopterus ruber, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 339, et 340.
Phoenicopterus roseus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 259.
— roseus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 334.
— roseus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2e série, t. 2, pl. 153.
le Flamant, Buff., Pl. enl. 63.

Le Flamant rose a été pris accidentellement et une seule fois dans les environs de Pinsaguel, 12 kilomètres de Toulouse, et dans le mois d'avril 1849; depuis je ne connais pas de nouvelles captures, mais c'est un oiseau qui devient de plus en plus rare. Il y a 25 ans, il était très-commun à Perpignan et dans le département de l'Hérault; maintenant on ne le trouve presque plus dans ces contrées privilégiées par leurs belles espèces ornithologiques.

T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Capturé plusieurs fois dans les parties de ce département qui avoisinent la mer.	A. R.	ne niche pas.
Hérault.	Sédentaire. Très-commun il y a 20 ans ; rare maintenant.	R.	niche très-rarement.
Tarn.	Capturé deux sujets adultes en octobre 1851 près Castres.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur plusieurs points de ce département ; de passage dans d'autres.	R.	niche régul^{t}.

SIXIÈME ORDRE.

PALMIPÈDES. — *NATATORES* (Illig.)

PREMIÈRE DIVISION.

PALMIPÈDES. — *TOTIPALMES.* — PALMIPÈDES.— *TOTIPALMI* (G. Cuv.).

FAMILLE XXXVIII.

PÉLICANIDÉS. — *PELECANIDÆ* (Vig.).

GENRE CXV.

PÉLICAN. — *PELECANUS* (Linn.).

247. — PÉLICAN BLANC. — *PELECANUS ONOCROTALUS* (Linn.).

Pelecanus onocrotalus, Linn. *S. N.* 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 915.
— Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 891.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 342, jeune.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 386.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1869), t. 2, p. 342.
Pelecanus roseus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2^{e} série, t. 2, pl. 157 et 157 *a*.
le Pélican, Buff., Pl. enl., 87.

Le Pélican blanc est de passage accidentel dans notre département, et ce n'est que de loin en loin que j'ai pu constater quelques captures; en 1669, le 17 avril, un vol de huit à dix individus fut constaté dans la vallée du Girou près Garidech, 15 kilomètres au nord de Toulouse. Deux furent abattus. On m'a signalé une nouvelle capture, mais je n'ai pu vérifier le fait; toutefois, la personne qui m'a communiqué cette prise est un amateur dignede foi.

T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Une capture a été opérée en avril 1861 près Limoux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Deux sujets ont été capturés le même jour, en mars 1849, près de Pézénas.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Observé une fois, à ma connaissance, le 27 mars 1870, près Saint-Laurent.	P. C.	—

GENRE CXVI.

CORMORAN. — *PHALACROCORAX* (Briss.).

248. — CORMORAN ORDINAIRE. — *PHALACROCORAX CARBO* (Leach ex Linn.).

PELECANUS CARBO, Linn. *S. N.*, 12 édit. (1766), t. 1, p. 216.
PHALACROCORAX CARBO, Leach, *Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus.* (1816), p. 34.
CARBO CORMORANUS, Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 894.
HYDROCORAX CARBO, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 341, adulte et jeune.
PHALACROCORAX CARBO, Degland, *Ornith. Eur.* (1849), t. 2, p. 375.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 352.
CORMORANUS COMMUNIS, Dubois. *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 228.
LE CORMORAN, Buff., Pl. enl. 927, adulte en été.

De passage tout-à-fait accidentel ; je ne connais qu'une capture très-authentique faite le 12 mai 1869, à la suite de grandes pluies et tempêtes : cet oiseau fut tué près de Grenade, à 25 kilomètres de Toulouse. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Habite en hiver les bords de la mer de ce département.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	On le prend sur le bord de la mer de ce département et en hiver.	C.	—
Tarn.	A été capturé accidentellement une seule fois, à ma connaissance aux environs de Castres.	T. T. R.	—
Tarn et-Gar.	Capturé le 12 mars 1871, par M. Filhol de Castelsarrasin.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	En automne, hiver et au printemps, on prend cette espèce sur les côtes maritimes de ce département.	P. C.	—

DEUXIÈME DIVISION.

PALMIPÈDES LONGIPENNES. — *PALMIPEDES LONGIPENNES* (Dumér., 1806).

FAMILLE XXXIX.

LARIDÉS. — *LARIDÆ* (Leach).

GENRE CXVII.

LABBE. — *STERCORARIUS* (Briss.).

249. — LABBE POMARIN. — *STERCORARIUS POMARINUS* (Vieill. ex Temm.).

LESTRIS PARASITICUS ET POMARINUS, Temm. *Man.*, 1re édit. (1815), p. 152, jeune.
STERCORARIUS POMARINUS, Vieill., *N. Dict.* (1819), t. 32, p. 154, et *Faune franc.* (1828), p. 291.
LESTRIS POMARINUS, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 793.
STERCOARIUS POMARINUS, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 291.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 394.
LESTRIS ARCTICA Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 237.

Je possède dans ma collection un sujet d'âge moyen qui me fut donné en chair par un chasseur de Toulouse, le 10 mars 1854.

M. Jules Berdoulat a dans sa collection un Stercoraire pomarin non adulte qu'il prit lui-même avec la main dans un fossé près de Muret, à la suite d'un grand orage précédé d'ouragan. T.T.R. ne niche pas.

Aude.	Très-peu répandu en hiver et au commencement du printemps.	T.T.R.	ne niche pas.
Gers.	Je ne connais qu'une capture, le 1er mars 1870, près de Gimont.	T.T.R.	—
Hérault.	Très-peu observé toujours en hiver et les premiers jours du printemps.	R.	—
Tarn-et-Gar.	Capturé trois fois à ma connaissance dans ce département.	T.T.R.	—
Pyr.-Orient.	Séjourne une bonne partie de l'année sur les étangs et les côtes maritimes de ce département.	A. R.	niche accidt.

GENRE CXVIII.

GOÉLAND. — *LARUS* (Linn.).

A. — GOÉLANDS. — *EULARI*.

250 — GOÉLAND ARGENTÉ. — *LARUS ARGENTATUS.* (Brünn.).

Larus argentatus, Brünn. *Ornith. Bor.* (1764), p. 44.
Larus glaucus, Temm. *Lib. Cit.* 1e édit. (1815), p. 493.
Larus argentatus, Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 764.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 306.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 417.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 241.
le Goéland cendré, Buff., Pl. enl. 253.

	C'est tout-à-fait accidentellement et toujours à la suite des grandes tempêtes en mer qu'il nous est permis de voir ce magnifique Goéland ; pour ma part, je ne l'ai rencontré que deux fois depuis vingt ans ; on m'a signalé d'autres captures, mais en très-petit nombre.	T. T. R.	ne niche pas.
Aude.	Sédentaire sur les bords de la mer de ce département.	C.	niche régult.
Hérault.	Sédentaire le long des côtes et des étangs salés de ce département.	A. C.	—
Tarn-et-Gar.	Capturé accidentellement à la suite des ouragans en mer et sur les bords de la Garonne.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr..Orien.	Sédentaire dans les parties du département qui bordent la mer.	A. C.	niche régult

B. — MOUETTES. — *LARI* (Briss.).

251. — GOÉLAND CENDRÉ. — *LARUS CANUS* (Linn.).

Larus canus, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 224.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 771.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t, 2, p. 313.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 424.
Larus cinereus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1re série, t. 3, pl. 246.
Mouette cendrée, Buff., Pl. enl., 977; individu en plumage d'hiver.

Cette Mouette se montre en automne, en février et mars, toujours à la suite du gros temps en mer ; nous la voyons mêlée à l'espèce suivante, remonter la Garonne, mais elle est beaucoup plus rare. T. R. ne niche pas.

Aude.	Arrive en octobre, reste une partie de l'hiver le long des côtes maritimes.	P. C.	ne niche pas.
Gers.	Ne se montre qu'à la suite des gros temps en mer.	T. R.	—
Hérault.	Se montre en automne, s'arrête l'hiver et devient rare au printemps.	T. C.	—
Tarn	Capturé quelquefois sur les bords du Tarn.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Observé et capturé quelquefois après les pluies prolongées et le mauvais temps.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage au printemps, et assez répandu à la suite du gros temps en mer.	A. C.	—

252 — GOÉLAND TRIDACTYLE. — *LARUS TRIDACTYLUS* (Linn.).

LARUS TRIDACTYLUS, Linn., *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 224.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 774.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 316.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 428.
— Dubois *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 245
LA MOUETTE CENDRÉE, Buff., Pl. enl. 253, adulte en hiver sous le nom de Mouette cendrée ; 387, jeune sous le nom de Mouette cendrée tachetée

Cette Mouette est la plus commune de toutes celles qui nous visitent; nous en avons tous les ans pendant l'hiver, et au commencement du printemps. L'année 1873 il y a eu un passage considérable pendant le mois de janvier, et il ne se passait pas de jours sans que notre marché en fut abondamment pourvu. J'ai pu constater tous les âges. C'est toujours à la suite du gros temps en mer que nous la voyons arriver ; dans ses visites elle suit la Garonne et ses affluents. Il n'est pas rare de voir ces oiseaux se balancer en planant au-dessus des eaux du bassin de la Daurade, presque dans l'intérieur de Toulouse, et on dirait qu'ils ne se préoccupent pas de la présence des curieux que leur arrivée attire toujours sur ce point. Sitôt que le temps se remet au beau les Mouettes ne tardent pas à disparaître en redescendant le fleuve et reprendre les côtes de l'Océan pour regagner les mers polaires où elles se reproduisent. T. C. ne niche pas.

Aude.	De passage en automne, hiver et printemps.	T. C.	ne niche pas.
Ariége.	Se montre accidentellement dans la plains et le long des cours d'eau.	T. C.	—
Gers.	Se montre tous les ans en plus ou moins grand nombre, selon que le temps est calme ou agité en mer.	T. C.	—
Hérault.	Passe l'automne et l'hiver.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	Passe dans la plaine et en petit nombre pendant l'hiver.	A. R.	—
Tarn.	De passage régulier à la suite des gros temps en mer.	T. C.	—
Tarn-et-Gar.	Passe tous les ans à différentes époques, selon le temps est beau ou dérangé.	A. C.	—
Pyr.-Orien.	Répandu toute la mauvaise saison le long des côtes maritimes	A. C.	—

253. — GOÉLAND RIEUR. — *LARUS RIDIBUNDUS* (Linn.).

LARUS RIDIBUNDUS, Linn., *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 224 et 225.
— Temm., *Man.*, 2^{e} édit., (1820), t. 2, p. 780.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 325.
— Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 435.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 247.
PETIT GOÉLAND, Buff., Pl. enl. 969, adulte en hiver.

Cette Mouette se montre en automne et en hiver comme ses congénères. C'est toujours à la suite des tempêtes en mer; mais elle est moins abondante que la précédente; je ne l'ai vue qu'en robe d'hiver. La dernière que je me suis procurée a été prise près Toulouse (Portet, 10 kilom.); elle planait avec 4 ou 5 autres sur les grands graviers de la Garonne près cette localité, et pêchait des poissons dans les flaques d'eau qu'avait laissées le fleuve en se retirant dans son lit, à la suite d'une crue arrivée le 22 janvier 1873.

T. R. ne niche pas.

Aude.	Sédentaire et assez répandue sur les côtes maritimes.	A. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage accidentel et à la suite des gros temps en mer.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Sédentaire et très-répandue sur les côtes maritimes.	T. C.	niche régul^{t}.

Hautes-Pyr.	Observée très-rarement le long des étangs et rivières.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	Observée de loin en loin et toujours à la suite des pluies d'automne et du gros temps en mer.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	On voit cette espèce remonter le Tarn et la Garonne à la suite des pluies prolongées et du gros temps en mer.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire le long des côtes maritimes de ce département.	T. C.	niche régul^t^.

254. — GOÉLAND MÉLANOCÉPHALE. — *LARUS MELANOCEPHALUS* (Natterer).

Larus melanocephalus, Natterer, in Temm., *Man.*, 2e édit., (1820), t. 2, p. 777, et 4e part. (1840), p. 480.
Gavia melanocephala, Ch. Bp., *B. of Eur.* (1838), p. 62.
Larus melanocephalus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 324.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 437.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2e série, t. 2, pl. 171.

C'est tout-à-fait accidentellement que cette Mouette nous visite. Je ne connais qu'une capture, opérée le 18 février 1867, et à la suite de grandes tempêtes survenues dans la Méditérannée. Le chasseur qui me l'apporta me dit qu'il y en avait trois ou quatre ensemble qui planaient au-dessus de la Garonne, près Pinsaguel, 12 kilomètres sud de Toulouse ; mais j'ignore si les autres étaient de la même espèce ; c'est cependant probable. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Sédentaire le long des côtes maritimes et étangs salés.	R.	niche régul^t^.
Hérault.	Id. id. id.	R.	—
Tarn.	Je possède un sujet de cette espèce qui m'a été envoyé en chair, des environs de Castres.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Sédentaire et assez répandu le long des côtes maritimes de ce département.	C.	niche régul^t^.

GENRE CXIX.

STERNE. — *STERNA* (Linn.).

255. — STERNE PIERRE-GARIN. — *STERNA HIRUNDO* (Linn.).

Sterna hirundo, Linn. *S. N.*. 12e édit. (1766), t. 1, p. 227.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 740.

STERNA HIRUNDO Vieill. *Dict.* (1819), t. 32, p. 172, et *Faun. franc.* (1828), p. 401.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 342.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 456.
STERNA VULGARIS, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 255.
L'HIRONDELLE DE MER PIERRE-GARIN, Buff., Pl. enl. 987.

	C'est à la suite des grandes pluies et du gros temps en mer que nous voyons quelques rares sujets de cette espèce, soit à la fin de l'été, au commencement de l'automne ou au printemps, au mois de mai ; elle ne reste guère, et dès que le beau temps arrive elle disparaît	T. R.	ne niche pas.
Aude.	Passe la belle saison dans les parties marécageuses de ce département.	C.	niche régult.
Ariége.	De passage accidentel et à la suite du gros temps en mer.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Passe toute la belle saison, se reproduit le long des côtes et sur les bords graveleux des étangs salés.	T. C.	niche régult.
Tarn.	De passage accidentel de loin en loin, et comme égarée.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn-et-Gar.	On ne voit cette espèce qu'à la suite des tempêtes en mer.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Passe toute la belle saison le long des côtes maritimes et étangs salés.	T. C.	niche régult.

256. — STERNE NAINE. — *STERNA MINUTA* (Linn.).

STERNA MINUTA, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 228.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 752.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 348.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 461.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 256.
PETITE HIRONDELLE DE MER, Buff., Pl. enl. 996.

	On a capturé, à la suite de grandes pluis, deux petites Hirondelles de mer sur la Garonne, près Grenade, le 19 mai 1869.	T. T. R.	ne niche pas.

Je ne connais pas d'autres prises dans notre département.

Aude.	Passe la belle saison le long des rivières et bords de la mer.	P. C.	niche régult.
Ariége.	De passage accidentel en automne le long des rivières et ruisseaux.	T. T. R.	ne niche pas.

Gers.	De passage accidentel en automne et au printemps.	T.T.R.	ne niche pas.
Hérault.	Passe la belle saison indistinctement sur le bord des rivières et le long des côtes maritimes de ce département.	C.	niche régul^{t}.
Tarn.	De passage irrégulier en automne et au printemps, toujours en suivant les rivières et ruisseaux.	T.T.R.	ne niche pas.
Tarn-et-Gar.	De passage accidentel en automne et au printemps, en suivant les cours d'eau.	T.T.R.	—
Pyr.-Orient.	Passe toute la belle saison le long des cours d'eau et sur le bord des côtes maritimes de ce département.	C.	niche régul^{t}.

GENRE CXX.

GUIFETTE. — *HYDROCHELIDON* (Boie).

257. — GUIFETTE EPOUVANTAIL.

HYDROCHELIDON FISSIPES (G. R. Gray ex Linn.).

STERNA FISSIPES, Linn. *S. N.*, 12^{e} édit. (1760), t. 1, p. 228.
STERNA NIGRA, Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 749.
— Vieill., *Dict.* (1819), t. 32, p. 170, et *Faun. franc.* (1828), p. 400.
HYDROCHELIDON FISSIPES, G. R. Gray, *Gen. of B* (1844-1849), t. 3, p. 660.
STERNA FISSIPES, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 349.
HYDROCHELIDON FISSIPES, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 465.
HYDROCHELIDON NIGRA, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl, 275,
L'ÉPOUVANTAIL, Buff., Pl. enl. 333, adulte sous le nom d'Hirondelle de mer, appelée l'*Épouvantail.* 924, jeune, sous le nom de *Grifette.*

Nous voyons cette Hirondelle fin juillet, août, septembre, avril et mai, suivre tous nos grands cours d'eau, principalement la Garonne, toujours par bandes plus ou moins nombreuses constamment en l'air, ne paraissant pas se reposer dans la journée, ou du moins très-rarement, et poussant dans ses évolutions des cris plaintifs qui s'entendent d'assez loin.	P. C.	niche accid^{t}.

Aude.	Arrive au printemps, repart en automne.	T. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage au printemps et en automne; quelques couples restent l'été tout le long des cours d'eau.	T. R.	niche accid^{t}.
Gers.	De passage en automne; peu au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	Arrive vers la fin d'avril, passe la belle saison, repart en automne.	T. C.	niche régul^{t}.

Hautes-Pyr.	De passage irrégulier et en automne ; très-peu au printemps.	T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage régulier en automne, très-peu au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Tarn-et-Gar.	Arrive en avril-mai ; quelques rares couples passent l'été ; repassent en août-septembre.	P. C.	niche raremt.
Pyr.-Orient.	On le voit toute la belle saison le long des rivières et marais.	T. C.	niche régult.

258. — GUIFETTE LEUCOPTÈRE.

HYDROCHELIDON LEUCOPTERA (Meissner et Schinz).

Sterna leucoptera, Meiss. et Schinz, *Vogel der schweitz*, p. 264.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 747.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 351.
Hydrochelidon nigra, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 466.
Hydrochelidon leucoptera, Dubois, *Pl. col des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 259.

Cette Hirondelle est très-rare chez nous, et ce n'est qu'accidentellement que j'ai constaté sa présence ; les trois captures que je connais ont été faites à de longs intervalles et toujours à la suite de grandes pluies. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Se montre tous les ans sur les étangs et bords des rivières, mais principalement au printemps.	A. R.	niche accidt.
Hérault.	Arrive au printemps, peu restent l'été ; repasse en automne.	P. C.	niche raremt.
Tarn-et-Gar.	Accidentellement constatée dans ce département.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Elle visite ce département en avril-mai ; très-rarement on la revoit au passage d'automne.	P. C.	niche raremt.

259. — GUIFETTE HYBRIDE. — *HYDROCHELIDON HYBRIDA* (G. R. Gray ex Pallas).

Sterna hybrida, Pall. *Zoogr.* (1811-1831), t. 2, p. 338.
Sterna leucopareia, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 746.
Hydrochelidon hybrida, G. R. Gray. *Gen. of B.* (1844-1846), t. 3, p. 660.
Sterna hybrida. Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 353.
Hydrochelidon hybrida. Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 468.
Hydrochelidon cinerea, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 258.

	Cette Hirondelle de mer, appelée *Sterne Moustac*, est plus rare chez nous que la précédente, et je ne connais qu'une capture opérée l'année dernière, le 16 avril 1872, près Braqueville, 8 kilomètres sud de Toulouse.	T. T. R.	ne niche pas.
Aude.	De passage tout à fait accidentel et au printemps.	T. R.	niche très-accid^{t}.
Hérault	De passage régulier au printemps; très-peu passent l'été.	P. C.	niche rarem^{t}.
Pyr.-Orient.	Se montre presque tous les ans et toujours en petit nombre.	R.	niche tout à fait accidentellement.

TROISIÈME DIVISION.

PALMIPÈDES LAMELLIROSTRES. — *PALMIPEDES LAMELLIROSTRES* (G. Cuv.).

FAMILLE XL.

ANATIDÉS. — *ANATIDÆ* (Leach).

GENRE CXXI.

CYGNE. — *CYGNUS* (Linn.).

260. CYGNE SAUVAGE. — *CYGNUS FERUS* (Ray.).

CYGNUS FERUS, Ray, *Syn. Av.* (1713), p. 136.
ANAS CYGNUS, Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 828.
CYGNUS MUSICUS, Temm. *et Lib. cit.*, 4^{e} part. (1840), p. 526.
CYGNUS FERUS, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 365 ; 1, adulte ; 2, tête de jeune.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2. p. 410.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 473.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, p. 299.

	Nous ne voyons pas le Cygne sauvage tous les ans, et ce n'est que pendant les hivers très-rigoureux qu'il nous visite; pendant le mois de décembre 1871 et le mois de janvier suivant on en a capturé un certain nombre dans nos environs.	R. ou T. R. selon les hivers.	ne niche pas.
Aude.	De passage en décembre et janvier pendant les hivers rigoureux.	R. ou C.	ne niche pas.
Ariége.	Id. id. id.	—	—
Gers.	Id. id. id.	—	—
Hérault.	De passage pendant l'hiver, mais plus ou moins abondant, selon l'intensité du froid.	—	—

Hautes-Pyr.	De passage tout à fait accidentel, même pendant les hivers très-rigoureux.	T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage toutes les fois que l'hiver est très-rigoureux.	R. ou C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage quand les hivers sont rigoureux.	—	—
Pyr.-Orien.	On ne voit cette espèce que pendant les hivers rigoureux.	—	—

261. — CYGNE DE BEWICK. — *CYGNUS MINOR* (Keys et Blas. ex Pall.).

Cygnus olor B. minor, Pall., *Zoogr.* (1811-1831), t. 2, p. 214.
Cygnus minor, Keys et Blas., *Wirbelth* (1840), p. 82.
Cygnus bewickii. Temm. *Man*, 4e partie (1840), p. 527.
Cygnus minor, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 412.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 474.
Cygnus islandicus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série., t. 3, pl. 298.

Ce Cygne, beaucoup plus rare que l'espèce précédente, a cependant été pris et à ma connaissance, en 1869, 1870 et 1871, en décembre et janvier. Je possède un magnifique mâle adulte, pris près de Saint-Martin-du-Touch, 6 kilom. de Toulouse; de plus, j'ai aussi un jeune mâle pris le lendemain ; tous deux furent capturés les 14 et 15 décembre de l'année citée. J'ai pu voir et en chair un autre sujet de cette espèce, pris le 9 janvier 1871 ; il était adulte. Comme peu d'ornithologistes sont au courant de la différence du Cygne de Bewick avec le Cygne sauvage, je ferai mon possible pour donner les deux espèces en dessin colorié à la fin de ce catalogue.

T. T. R. ne niche pas

Je donnerai aussi la figure du jeune, qui est plus petit que le *Cygnus minor*, et qui pourrait être un jeune du *Cygne américain* ; je laisse aux personnes plus autorisées que moi le soin de juger s'il faut rapporter ce sujet à l'une ou à l'autre espèce ; pour ma part, je pencherais fort pour le *Cygne américain*.

Aude.	De passage tout à fait accidentel, même dans les hivers très-rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Observé rarement et pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Hautes-Pyr.	Un sujet adulte a été capturé près de Tarbes, le 21 décembre 1871.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Deux sujets adultes ont été tués près Castelsarrasin, le 19 décembre 1871.	T. T. R.	—

262. — CYGNE TUBERCULÉ. — *CYGNUS OLOR* (Vieill. ex Gmel.).

Anas olor, Gmel, *Syst.* (1788) t. 1, p. 501.
Cygnus olor, Vieill., *Dict.* (1817), t. 9, p. 37.
Anas olor, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 830.
Cygnus olor, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 364.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 414.
Cygnus mansuetus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 475.
Cygnus tuberculirostris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 300.
le Cygne, Buff., Pl. enl., 913.

Deux captures ont été faites dans les environs de Toulouse; l'une remonte à l'hiver 1860, et elle eût lieu au-dessous de la grande chaussée du moulin du Bazacle; la deuxième, beaucoup plus récente, fut opérée, le 27 décembre 1870, dans la partie de la Garonne qui est entre la grande chaussée du moulin du Château et les ramiers de Braqueville.

T. T. R. à l'état sauvage. ne niche pas à l'état sauvage.

C'est à cette espèce que se rattachent les Cygnes que nous élevons pour l'ornement des pièces d'eau, parcs et jardins publics.

Aude.	De passage très-accidentel et pendant les hivers les plus rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Ariége.	Un sujet fut tué près de Pamiers, pendant l'hiver de 1871.	T. T. R.	—
Hérault.	Observé de loin en loin pendant les hivers rigoureux.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	A été pris près de Montauban pendant l'hiver 1870-1871.	T. T. R.	—

GENRE CXXII.

OIE. — *ANSER* (Barrère).

263. — OIE CENDRÉE. — *ANSER CINEREUS* (Meyer).

Anser cinereus, Mey. *Tasch. Deuts.* (1810), t. 2, p. 552.
Anas anser ferus, Temm. *Man.*, 1re édit. (1815), p. 526.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 818.
Anser cinereus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 358 et 359.
Anser ferus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 393.
Anser cinereus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 479.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 297.

L'Oie cendrée nous visite tous les hivers en plus ou moins grand nombre ; elle aime dans son séjour nos grands champs ensemencés de blé ou d'avoine dont elle broute les jeunes pousses ; elle nous quitte dès le mois de février et courant mars, selon la température. P. C. ne niche pas.

Cette espèce est la principale souche, sinon l'unique, de notre Oie domestique.

Aude.	Arrive en novembre ; une grande partie passe l'hiver dans les prairies humides de ce département, qu'elle abandonne au printemps.	C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage à la fin de l'automne et en hiver.	T. R.	—
Gers.	De passage régulier à la fin de l'automne et de l'hiver.	R.	—
Hérault.	Passe l'hiver dans les prairies et champs de blé.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage irrégulier en novembre, décembre et mars.	T. R.	—
Tarn.	De passage annuel pendant l'automne et l'hiver.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier, plus ou moins nombreux, selon les années.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Pendant les mois de novembre et décembre arrive en grandes bandes.	T. C.	—

264. — OIE SAUVAGE. — *ANSER SYLVESTRIS* (Briss.).

Anser sylvestris, Briss. *Ornith.* (1760), t. 6, p. 265.
Anser segetum, Temm., *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 820.
— Temm., *Lib. cit.*, 4e part. (1840), p. 517.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 360.
Anser sylvestris, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 394.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 481.
Anser segetum, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 296.
l'Oie sauvage, Buff., Pl. enl. 985.

Cette espèce est nommée aussi *Oie des moissons* et *Oie vulgaire* ; elle nous visite comme la précédente, aux mêmes époques ; est plus commune que l'*Oie cendrée.* C. ne niche pas.

Aude.	Ce n'est que pendant l'hiver que cette espèce visite ce département.	C.	ne niche pas.
Ariége.	On voit cette espèce de passage pendant l'hiver.	P. C.	—
Gers.	De passage en hiver.	P. C.	—
Hérault.	Passe pendant l'hiver lorsqu'il est assez rigoureux.	T. R.	—

Hautes-Pyr.	De passage en hiver, mais toujours en petit nombre.	T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage tous les ans pendant l'hiver.	R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier pendant tout l'hiver.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en novembre, passe l'hiver dans ce département, repart au printemps.	C.	—

265. — OIE A FRONT BLANC. — *ANSER ALBIFRONS* (Bechst. ex Gmel.).

ANAS ALBIFRONS, Gmel., *Syst. Nat.* (1788), t. 1, 509.
ANSER ALBIFRONS, Bechst., *Nat. Deuts* (1809), t. 4, p. 898.
ANAS ALBIFRONS, Temm., *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 821.
ANSER MEDIUS, Temm., *Lib. cit.* (1840), 4e part., p. 518.
ANSER ALBIFRONS, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 266.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 397.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 483.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 294.

L'Oie à front blanc est nommée aussi *Oie rieuse.* Cette espèce ne nous visite pas tous les ans ; c'est toujours dans les hivers très-rigoureux que nous pouvons nous procurer quelques rares sujets : peu d'adultes, presque toujours des jeunes. Elle suit assez les plantations de colza au bord de nos rivières et ruisseaux ; nous quitte dès le mois de mars pour regagner le nord de l'Europe. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Il faut des froids bien rigoureux pour qu'elle visite ce département.	T. T. R.	ne niche pas.
Gers.	Observée pendant les hivers rigoureux de 1870-71 et 1871-72.	T. R.	—
Hérault.	Visite presque annuellement les marais de ce département, mais n'est abondante que lorsque l'hiver est rigoureux.	T. R.	—
Tarn.	Capturée en décembre 1871 près Albi.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se montre abondante que pendant les hivers rigoureux.	R.	—

GENRE CXXIII.

BERNACHE. — *BERNICLA.* — (Stephens).

266. — BERNACHE NONNETTE. — *BERNICLA LEUCOPSIS* (Boie ex Bechst).

ANSER LEUCOPSIS, Bechst., *Nat. Deuts.* (1809), t. 4, p. 921.
ANAS LEUCOPSIS, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 823.

Bernicla leucopsis, Boie, *Isis* (1822), p. 563.
Anser erythropus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 362.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 402.
Bernicla leucopsis, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 488.
Anser leucopsis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 293.
L'Oie bernache, Buff., Pl. enl. 855.

Ce n'est que pendant les hivers rigoureux que nous voyons quelques rares sujets de cette espèce ; j'ai pu constater deux captures opérées pendant l'hiver 1870-1871. On m'a assuré également qu'il en avait été tué une en 1860, mais je n'ai pu contrôler le fait. T. T. R. ne niche pas.

Aude. De passage très-accidentel pendant les hivers rigoureux. T. T. R. ne niche pas.
Hérault. Ce n'est que pendant les hivers très-rigoureux que l'on rencontre quelques rares sujets. T. T. R. —
Tarn-et-Gar. Capturée le 23 décembre 1871 près Montauban ; elle fait partie de ma collection. T. T. R. —
Pyr.-Orient. On ne voit cette espèce que pendant les hivers les plus rigoureux. T. T. R. —

267. — BERNACHE CRAVANT. — *BERNICLA BRENTA* (Steph. ex Briss.).

Brenta, Briss., *Ornith.* (1760), t. 6, p. 304.
Anser bernicla, Temm., *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 824.
Bernicla brenta, Steph., *Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 49.
Anser bernicla, Temm., *lib. cit.* 4e part. (1840), p. 522.
Anser torquatus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 363.
Anser bernicla, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2. p. 404.
Bernicla brenta, Degland et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 489.
Anser torquatus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 292.
L'Oie cravat, Buff., Pl. enl. 342, fig. mol. col.

Cette espèce est la plus rare de toutes celles qui nous visitent, et c'est toujours, comme la précédente, par les hivers les plus rigoureux qu'on la voit. Je ne connais qu'une capture très-authentique ; elle a eté faite il y a près de 20 ans. T. T. R. ne niche pas.

Hérault. Je ne puis constater qu'une capture en hiver 1871, le 7 décembre, près Pézénas. T. T. R. ne niche pas.
Tarn. Capturée pendant les derniers jours de décembre 1871, près Lavaur. T. T. R. —
Pyr.-Orient. Se montre seulement pendant les hivers très-rigoureux. T. T. R. —

GENRE CXXIV.

SOUCHET. — *SPATULA* (Boie).

268. — SOUCHET COMMUN. — *SPATULA CLYPEATA* (Degl. et Gesler ex Linn.).

Anas clypeata, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 200.
— Temm. *Man.*, 2e édit.. (1820), t. 2, p. 842.
Anas spatula, Boie, *Isis* (1822), p. 565.
Anas clypeata, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 423.
Spatula clypeata, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 503.
Rhynchaspis spatulata, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 276.
le Souchet, Buff., Pl. enl. 971, mâle adulte; 972, femelle.

Le Canard Souchet est de passage dès les premiers froids, repasse en mars et commencement d'avril. Il fréquente, dans ses visites à notre département, les bords de nos rivières et ruisseaux, et se repose dans les mares et flaques d'eau au milieu de nos ramiers.

P. C. ne niche pas.

Aude.	Passe une grande partie de l'hiver dans les marais.	C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage irrégulier en hiver.		
Gers.	De passage pendant l'hiver; s'arrête peu.	R.	—
Hérault.	Répandu pendant tout l'hiver sur les marais pourvus de plantes aquatiques.	T. R.	—
Hautes-Pyr.	De passage tout-à fait accidentel et pendant l'hiver.	A. C.	—
Tarn.	De passage presque régulier pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier en novembre, décembre et mars.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en novembre, séjourne tout l'hiver, disparaît en mars.	P. C.	—

GENRE CXXV.

CANARD. — *ANAS* (Linn.).

269. — CANARD SAUVAGE. — *ANAS BOSCHAS* (1) (Linn.).

Anas boschas, Linn. *S. N.*, 12e édition (1766), t. 1, p. 205.
— Temm. *Man.*, 2e édit, (1820).

---

(1) Les caractères essentiels qui servent à distinguer le Canard sauvage, *anas Boschas*

— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 425.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 506.
Anas fera, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 270.
le Canard sauvage, Buff., Pl. enl. 776, mâle; 777, femelle.

Le Canard sauvage est de passage annuel et régulier ; plus ou moins abondant selon les hivers, il arrive vers les premiers jours d'octobre, mais ce ne sont que les avant-coureurs ; le fort du passage a lieu vers le 15 novembre et se continue jusqu'au 15 décembre. Quelques sujets restent tout l'hiver ; le retour a lieu, si l'hiver est doux, au commencement de mars ; s'il est rigoureux, ils repassent fin mars, même en avril. Dans ses passages chez nous, ce canard hante les rivières et ruisseaux et surtout les eaux tranquilles et abritées de l'intérieur de nos ramiers (2).

T. C. ne niche pas.

(connu vulgairement par nos chasseurs sous le nom de *Canard col-vert*), du Canard domestique sont les suivants :

Canard sauvage.	*Canard domestique.*
Couleur de la tête et du cou d'un vert métallique.	Couleur de la tête et du cou d'un vert foncé et peu brillant.
Corps élancé.	Corps massif et lourd.
Bec petit, resserré à la base et de forme bombée.	Bec gros et robuste, aussi large à la base qu'au bout et de forme presque plate.
Pattes et cuisses petites et fines.	Pattes et cuisses grosses et robustes.
Poitrine et ventre zébrés finement dans toute son étendue.	Poitrine et côtés du ventre zébrés ; absence complète de zébrure sous le ventre.

(2) Ce canard offre de nombreuses variétés et souvent des métis que l'on rencontre à l'état sauvage. Je possède un mâle complètement blanc. Il fut capturé le 14 novembre 1872 sur les étangs situés entre Narbonne et La Nouvelle (Aude). Je possède également un hybride, mâle du canard sauvage, *anas Boschas* et du Pilet acuticaude, *Dafila acuta* ; tout me porte à croire que le père était le canard sauvage. Cet oiseau a été capturé sur les marais de Grisolles (Tarn-et-Garonne) le 17 décembre 1868.

Il est tellement singulier que je crois être agréable aux amateurs en leur donnant la description de ce canard extraordinaire.

« Tête et cou d'un gris de souris suivis d'un collier blanc d'argent très-étroit en forme de bague ; haut de la poitrine d'un roux marron vif ; grandes plumes des ailes d'un blanc pur, petites et moyennes couvertures d'un roux très-clair, miroir couleur lilas pâle ; dessus du dos blanc, légèrement gris ; ventre blanc, légèrement teinté de rose et très-finement zébré de brun presque effacé ; sus-caudale violet, gris-clair ; queue blanc sale ; pieds rouge-rose très-pâle ; bec gris, vineux. La forme générale est assez élancée, le cou est long et mince comme celui du *Canard pilet.*

Aude.	De passage en hiver et au printemps; quelques couples restent l'été et se reproduisent sur les étangs.	T. C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage en automne, hiver et printemps.	T. C.	ne niche pas.
Gers.	De passage régulier pendant toute la mauvaise saison.	T. C.	—
Hérault.	Arrive à la fin de l'automne, passe l'hiver une partie, repart au printemps tandis que d'autres restent l'été et se reproduisent dans les étangs de ce département.	T. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	De passage régulier, toujours en hiver et en petit nombre.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	De passage régulier à la fin de l'automne et au printemps.	T. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage en novembre, janvier et février; quelques très-rares couples restent quelquefois en été.	T. C.	niche accid^{t}.
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage pendant la mauvaise saison.	T. T. C.	niche régul^{t}.

GENRE CXXVI.

CHIPEAU. — *CHAULELASMUS* (G. R. Gray).

270. — CHIPEAU BRUYANT. — *CHAULELASMUS STREPERA* (G. R. Gray ex Linn.).

ANAS STREPERA, Linn. *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 200.
— Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 837.
CHAULELASMUS STREPERA, G. R. Gray, *List. Gen. of B.* (1840), p. 74.
ANAS STREPERA, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 430.
CHAULELASMUS STREPERA, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 510.
ANAS STREPERA, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re sér., t. 3, pl. 271.
LE CHIPEAU ou RIDENNE, Buff., Pl. enl. 758

Ce Canard, appelé aussi *Ridenne*, est de passage dans les hivers froids et rigoureux en décembre et janvier; il suit nos cours d'eau; il ne séjourne pas; il repasse en mars. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Habite ce département pendant tout l'hiver.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et à la fin de l'automne.	T. T. R.	—
Gers.	De passage presque régulier pendant l'hiver.	T. R.	—
Hérault.	Arrive en novembre, passe l'hiver et disparaît au printemps.	P. C.	—

Hautes-Pyr.	Très-rarement observé aux passages de fin d'automne.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	Passe assez régulièrement pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage non régulier en hiver.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive à la fin de l'automne, séjourne toute la mauvaise saison et disparaît au printemps.	P. C.	—

GENRE CXXVII.

MARÈQUE. — *MARECA* (Steph.)

271. — MARÈQUE PÉNÉLOPE. — *MARECA PENELOPE* (Selby ex (Linn.).

Anas penelope, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 202.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 837.
Mareca penelope, Selby, *Brit. Ornith.* (1833), t. 2, p. 324.
Anas penelope, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 431.
Mareca penelope, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 512.
Anas fistularis, Dubois *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 273.
le Canard siffleur, Buff., pl enl. 825, mâle adulte.

Ce canard arrive dès le mois d'octobre, séjourne pour ainsi dire tout l'hiver dans les ramiers de notre département, surtout des environs de Toulouse ; il nous quitte dans le courant de février ; c'est un des Canards les plus communs de ceux qui nous visitent. T. C. ne niche pas.

Aude.	De passage régulier en novembre, passe l'hiver sur les étangs des bords de la mer.	T. T. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage régulier en automne ; un petit nombre reparaissent au retour du printemps.	A. C.	—
Gers.	De passage régulier pendant la mauvaise saison disparaît au printemps.	A. C.	—
Hérault.	Arrive fin octobre et courant novembre ; reste toute la mauvaise saison sur les étangs ; repart aux premiers beaux jours.	T. T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage en hiver, mais toujours en très-petit nombre.	R.	—
Tarn.	De passage régulier pendant les mois de novembre, décembre et mars.	T. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier pendant la mauvaise saison.	T. C.	—
Pyr.-Orient.	Passe tout l'hiver dans les marais des côtes maritimes ; disparaît dès les premiers beaux jours.	T. T. C.	—

GENRE CXXVIII.

PILET. — *DAFILA* (Léach.).

272. — PILET ACUTICAUDE. — *DAFILA ACUTA* (Eyton ex Linn.)

Anas acuta, Linn. *S. N.*, 12ᵉ édit. (1766), t. 1, p. 202.
— Temm. *Man.*, 2ᵉ édit. (1820), t. 2, p. 838.
Dafila acuta, Eyton, *Rar. Brit. B.* (1836), p 60.
Anas acuta, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 428.
Dafila acuta, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 515.
Anas caudacuta, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1ʳᵉ série, t. 3, pl. 272.
le Canard a longue queue, Buff., Pl. enl. 954, mâle adulte.

Bien que ce Canard descende tous les ans dans le midi de la France, il ne passe pas toujours dans notre département et nous sommes souvent une et même deux années de suite sans en voir un seul, et, lorsque nous le rencontrons dans nos environs, c'est toujours en petit nombre. Aussi est-il considéré comme une rareté par nos chasseurs et amateurs; dans ses passages, il fréquente les mêmes lieux que les espèces précédentes. C'est habituellement vers le milieu de novembre qu'il se montre. T. R. ne niche pas.

Aude.	De passage en novembre, février et mars; un petit nombre restent l'hiver.	C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et de loin en loin pendant l'hiver.	T. R.	—
Gers.	De passage tout-à-fait accidentel pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Hérault.	Deux passages importants ont lieu en novembre, février et mars; peu restent l'hiver.	T. C.	—
Hautes-Pyr.	Observé très-rarement sur les étangs.	T. T. R.	—
Tarn.	Passe tous les hivers et quelquefois au commencement du printemps.	A. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier pendant l'hiver.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Très-abondant aux deux passages d'automne et du printemps; une partie séjourne l'hiver sur les marais des côtes maritimes.	T. T. C.	—

GENRE CXXIX.

SARCELLE. — *QUERQUEDULA* (Steph).)

273. — SARCELLE D'ÉTÉ. — *QUERQUEDULA CIRCIA* (Steph. ex Linn.).

Anas querquedula et circia, Linn. *S. N.*, 12ᵉ édit. (1766), t. 1, p. 203.
Anas querquedula, Temm. *Man.*, 2ᵉ édit. (1820), t. 2, p. 844.

Querquedula circia, Steph., *In Shaw. Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 143.
Anas querquedula, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 436.
Querquedula circia, Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 518.
Anas glaucoptera, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 274.
la Sarcelle d'été, Buff., Pl. enl. 946, mâle adulte.

Cette Sarcelle est sédentaire et de passage ; il reste quelques rares couples en été qui se reproduisent dans les endroits abondamment pourvus de roseaux et de plantes aquatiques. Il y a 20 ans elle se reproduisait dans les grands ramiers du moulin du Château et de Braqueville. Un passage a lieu en août et septembre ; le retour s'opère en mars et avril.

P. C. — niche presque régulièrement.

Aude.	De passage en mars et à la fin d'août : quelques rares couples restent l'été.	C.	niche accidt.
Ariége.	De passage surtout fin août ; très-peu reviennent au printemps.	R.	ne niche pas.
Gers.	De passage à la fin de l'été, très-peu au printemps ; ce n'est que très-rarement qu'on la voit tout l'été,	P. C.	niche accidt.
Hérault.	De passage régulier au commencement de l'automne ; moins abondante au printemps ; il reste quelques couples en été dans les parties retirées et désertes du département..	T. C.	niche régult.
Hautes-Pyr.	Fréquente très-peu ce département à son passage de fin de l'été.	T. R.	ne niche pas.
Tarn.	De passage surtout fin août, beaucoup plus rare au printemps ; on rencontre quelques rares couples en été dans les parties les plus désertes.	P. C.	niche accidt.
Tarn-et-Gar.	De passage fin août ; quelques couples passent l'été dans les endroits marécageux et déserts.	R.	—
Pyr.-Orient.	De passage fin de l'été et au commencement du printemps	T. C.	niche accidt.

274. — SARCELLE SARCELLINE. — *QUERQUEDULA CRECCA* (Steph. ex (Linn.).

Anas crecca, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 204.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 846.
Querquedula crecca, Steph., *In Shaw. Gen. Zool*, (1824), t. 12 p. 146.
Anas crecca, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 438.
Querquedula crecca, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 521.
Anas crecca, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1e série, t. 3, pl. 273.
la Petite Sarcelle, Buff, pl. enl. 947.

	Cette Sarcelle arrive par bandes de dix à trente individus vers les premiers jours d'octobre ; hiverne pendant toute la mauvaise saison, recherche les endroits tranquilles du bord des rivières où l'eau est peu courante ; un second passage a lieu en février et mars.	A. C.	ne niche pas.
Aude.	Sédentaire dans les parties marecageuses ; plus commune en hiver qu'en toute autre saison	T. C.	niche régul^t.
Ariége.	De passage pendant l'hiver et par petites bandes.	C.	ne niche pas.
Gers.	De passage pendant toute la mauvaise saison.	C.	—
Hérault.	Sédentaire toute l'année dans les lieux marécageux ; plus commune l'hiver.	T. T. C.	niche régul^t.
Tarn-et-Gar.	De passage en automne et en hiver ; très-peu au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	De passage en automne et en hiver	C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage en automne et pendant toute la mauvaise saison.	A. C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire toute l'année ; il en arrive en automne qui passent l'hiver et se joignent à celles qui n'émigrent pas.	T. T. C.	niche régul^t.

GENRE CXXX.

FULIGULE. — *FULIGULA* (Steph.).

275. — FULIGULE MORILLON. — *FULIGULA CRISTATA* (1) (Steph. ex Linn.).

ANAS FULIGULA; Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 207.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 873.
FULIGULA CRISTATA, Steph., *In Shaw*, *Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 190.
ANAS FULIGULA, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 375 et 376.
FULIGULA CRISTATA, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 457.

---

(1) Tous les auteurs ont décrit, le mâle adulte comme ayant la tête et le haut du cou d'un noir à reflets violets. J'ai deux mâles capturés dans les environs de Toulouse, les 20 et 23 décembre 1874 ; ils offrent une grande différence quant à la coloration de la tête et du cou, qui sont d'un beau vert brillant ; ce vert est aussi beau que celui que présente la tête du *Canard sauvage* Anas Boschas, mâle très-adulte ; la huppe est longue et noire, tout le reste du corps est comme le Morillon ordinaire. Je ne sais à quoi attribuer cette grande différence. Serait-ce l'âge ou une variété ? Toujours est-il que ni Degland, ni Degland et Gerbe, auteurs des ouvrages ornithologiques les plus récents, ne donnent pas cette livrée et semblent ne pas la connaître. On pourrait nommer ce Morillon *Variété à tête verte.*

Fuligula cristata, Degl. et Gerb, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 533.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg*, 1^{re} série, t. 3, pl. 280.
le Morillon, Buff., Pl. enl. 1001, mâle adulte.

	De passage vers la fin de l'automne et commencement de l'hiver ; quelques sujets restent presque toute la mauvaise saison. Il repasse fin février et courant mars ; dans son passage et séjour, il fréquente les eaux courantes et qui ne gèlent pas.	P. C.	ne niche pas.
Aude.	Très-commun en hiver sur les marais.	A. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage pendant toute la mauvaise saison.	C.	—
Gers.	De passage régulier pendant l'hiver.	C.	—
Hérault.	Arrive en masse en octobre, novembre et décembre ; se répand sur les étangs et mares de ce département et y passe toute la mauvaise saison.	T. T. C.	—
Hautes-Pyr.	De passage irrégulier et non annuel.	R.	—
Tarn.	De passage régulier pendant toute la mauvaise saison.	C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage pendant tout l'hiver.	A. C.	—
Pyr.-Orient.	Très-répandu sur les étangs pendant tout l'hiver.	T. T. C.	—

276. — FULIGULE MILOUINAN. — *FULIGULA MARILA* (Steph. ex Linn.).

Anas marila, Linn. *S. N.*, 12^e édit. (1766), t. 1, p. 196.
— Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 865.
Fuligula marila, Steph., *In Shaw. Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 198.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 453.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 536.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 281.
le Milouinan, Buff., Pl. enl. 1002, mâle.

	De passage dans les hivers rigoureux, mais toujours en petit nombre. Dans son passage, il fréquente les eaux vives et qui ne gèlent pas ; dès que les glaces commencent à se produire il disparaît et descend plus au midi.	T. R.	ne niche pas.
Aude.	De passage régulier en automne et hiver, peu au printemps.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et de loin en loin.	T. T. R.	—
Gers.	De passage presque régulier pendant la mauvaise saison.	T. R.	—

Hérault.	Passe tout l'hiver dans les cours d'eau et étangs salés.	A. C.	ne niche pas.
Tarn.	Capturé rarement et seulement pendant l'hiver.	T. T. R	—
Tarn-et-Gar.	De passage annuel en remontant les deux rivières qui traversent ce département.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en hiver, séjourne sur les marais et repart au printemps.	A. C.	—

277. — FULIGULE MILOUIN. — *FULIGULA FERINA* (Steph. ex Linn.).

Anas ferina, Linn., *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 196.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 865.
Fuligula ferina, Steph., *In Shaw. Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 193.
Anas ferina, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 371 et 372.
Fuligula ferina, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 455.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 538.
Fuligula erythrocephala, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 278.
le Milouin, Buff. Pl. Enl. 803, mâle.

	De passage en hiver; dès que les eaux gèlent dans le nord, il descend dans nos contrées ; il nous quitte toutes les fois que nos hivers sont assez rigoureux pour geler nos rivières ; dans cette circonstance il descend plus au midi et repasse fin février, et commencement de mars.	R.	ne niche pas.
Aude.	Arrive pendant l'automne et séjourne tout l'hiver dans les parties marécageuses et les étangs salés.	A. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage non régulier et pendant l'hiver.	T. R.	—
Gers.	De passage presque régulier en automne et en hiver ; suit tous les cours d'eau.	R.	—
Hérault.	Arrive en grandes bandes en automne dans les étangs, qu'il ne quitte qu'à l'arrivée du printemps.	T. T. C.	—
Hautes-Pyr.	Observé très-rarement et pendant la mauvaise saison.	T. T. R.	—
Tarn.	De passage en automne et en hiver ; très-peu au printemps.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier en octobre, novembre et décembre ; très-peu au printemps.	R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive par grandes bandes en automne, y passe l'hiver et disparaît dès les premiers beaux jours.	T. T. C.	—

278. — FULIGULE NYROCA. — *FULIGULA NYROCA* (Steph. ex Guldenst.).

ANAS NYROCA, Guldenst, *Nov. Comm. petrop.* (1769-1770), t. 14, p. 403.
ANAS LEUCOPHTHALMOS, Temm *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 876.
FULIGULA NYROCA, Steph, *In Shaw. Gen. Zool.* (1824), t. 12, p. 201.
ANAS NYROCA, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 377 et 378.
FULIGULA NYROCA, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 459.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 540.
FULIGULA LEUCOPHTHALMA, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 279.
LA SARCELLE D'ÉGYPTE, Buff., Pl. enl. 1000, mâle.

	Ce Canard, appelé aussi *Morillon à iris blanc*, est de passage accidentel dans notre département, et c'est toujours dans les hivers rigoureux que nous en voyons quelques-uns.	T. R.	ne niche pas.
Aude.	Arrive en octobre, passe l'hiver, repart en février-mars.	P. C	ne niche pas.
Hérault.	Arrive tous les ans de bonne heure en automne, séjourne l'hiver sur les étangs du département, qu'il quitte dès les premiers beaux jours.	C.	—
Tarn.	De passage en octobre-novembre, toujours en petit nombre.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Passe annuellement en octobre-novembre toujours en petit nombre.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive de bonne heure en automne; il passe l'hiver.	C.	—

GENRE CXXXI.

GARROT. — *CLANGULA* (Flem.).

279. — GARROT VULGAIRE. — *CLANGULA GLAUCION* (Brehm. ex Linn.).

ANAS CLANGULA ET GLAUCION, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 201.
ANAS CLANGULA, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 870.
CLANGULA LEUCOMELAS, PEREGRINA, ET GLAUCION, Brehm. Hand., *Nat. vög. Deuts* (1831), p. 927 et 929.
ANAS CLANGULA, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 373 et 374.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 443.
CLANGULA GLAUCION, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 542.
FULIGULA CLANGULA, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re sér, t. 3, pl. 285.
LE GARROT, Buff., Pl. enl. 302, mâle adulte.

	Le Canard-garrot est de passage irrégulier et en hiver, mais jamais en grand nombre ; nous le voyons arriver fin octobre ; il ne séjourne pas, et descend plus au midi ; il repasse fin février et commencement de mars.	T. R.	ne niche pas.
Aude.	De passage régulier en automne ; quelques sujets restent l'hiver.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage tout-à-fait accidentel pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Gers.	Observé et capturé très-rarement.	T. T. R.	—
Hérault.	Arrive tous les ans en automne ; une grande partie passe l'hiver sur les étangs.	A. C.	—
Tarn.	De passage non régulier et pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Se montre tous les ans en très-petit nombre à son passage d'automne	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en automne, passe l'hiver dans ce département, qu'il abandonne aux premiers beaux jours.	C.	—

GENRE CXXXII.

MACREUSE. — *OIDEMIA* (Flem.).

280. — MACREUSE ORDINAIRE. — *OIDEMIA NIGRA* (Flem. ex Linn.).

Anas nigra, Linn. *S. N.*. 12e édit. (1766), t. 1, p. 196.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 856.
Oidemia nigra, Flem., *Brit. Anim.* (1828), p. 119.
Anas nigra, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 369 et 370.
Fuligula nigra, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 470.
Oidemia nigra, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 560.
Fuligula nigra, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 282.
la Macreuse, Buff., Pl. enl. 978, mâle.

	Ce Canard est de passage irrégulier dans le commencement d'octobre ; il s'arrête peu ou pas du tout, et repasse en mars ou au commencement d'avril.	T. R.	ne niche pas.
Aude.	De passage pendant l'hiver, mais toujours en petit nombre.	T. R.	ne niche pas.
Ariége.	Observé très-rarement et pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Gers.	Je ne connais qu'une capture près Gimont, le 21 décembre 1871.	T. T. R.	—
Hérault.	Se montre tous les hivers sur les étangs et marais, mais toujours en petit nombre.	R.	—

Tarn.	Accidentellement observé pendant la mauvaise saison.	T.T.R.	ne niche pas.
Tarn-et-Gar.	De passage presque régulier et en hiver.		
Pyr.-Orient.	De passage tous les ans en automne, il ne séjourne pas.	T.T.R. R.	— —

281. — MACREUSE BRUNE. — *OIDEMIA FUSCA* (Flem. ex Linn.).

Anas fusca, Linn. *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 196.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 854.
Oidemia fusca, Flem. *Phil. of Zool.* (1822), t. 2, p. 260.
Anas fusca, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 368; 1, jeune; 2, tête d'adulte.
Fuligula fusca, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 472.
Oidemia fusca, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 562.
Fuligula lugubris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 285.
la Double Macreuse, Buff., Pl. enl., 956, mâle adulte; 1007, jeune mâle sous le nom de *Canard brun.*

	Cette Macreuse (nommée aussi *Double Macreuse,*) ne se montre dans notre département que lorsque des tempêtes ou des ouragans sur mer l'obligent à abandonner ses parages favoris; mais dès que le temps revient au beau, elle regagne les bords de l'Océan ou de la Méditérannée.	T.T.R.	ne niche pas.
Aude.	Observée très-rarement pendant ses passages d'automne.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Se montre tous les ans au passage d'automne, mais toujours en petit nombre,	R.	—
Tarn-et-Gar.	Je l'ai reçue une fois en décembre 1854, des environs de Moissac.	T.T.R.	—
Pyr.-Orient.	De passage en automne et au printemps; un petit nombre séjournent l'hiver et toujours sur les bords de la mer.	P. C.	—

GENRE CXXXIII.

HARLE — *MERGUS* (Linn.).

282. — HARLE BIÈVRE. — *MERGUS MERGANSER* (Linn.).

Mergus merganser, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 208 et 209.
— Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 881.

Mergus castor, Keys. et Blas., *Dict. Wirbelt* (1840) p. 88.
Mergus merganser, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 352 et 353.
— Degland, *Orith. Europ.* (1849), t. 2, p. 478.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 569.
Mergus major, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 268.
le Harle, Buff., Pl. enl. 951, mâle adulte; 953, femelle.

	Le Harle Bièvre, *grand Harle* ou *Harle commun*, est de passage pendant les hivers très-rigoureux; nous ne le voyons guère lorsqu'il passe que dans les derniers jours de décembre et janvier, et dès que la température s'adoucit il nous quitte et remonte vers le nord	T. R. ou C. selon les hivers.	ne niche pas.
Aude.	Ce n'est que pendant les hivers rigoureux que cette espèce se montre abondante.	R.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Hérault.	Se montre régulièrement, en hiver, sur les étangs et marais; est plus ou moins commun selon les froids.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	Très-peu observé et pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Se rencontre tous les ans et pendant la saison froide; plus ou moins commun selon les hivers.	P. C.	—

283. — HARLE HUPPÉ. — *MERGUS SERRATOR* (Linn.).

Mergus serrator, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 208.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 884.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 354.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 480.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 570.
Mergus cristatus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 267.
le Harle huppé, Buff., Pl. enl. 207, mâle.

	Le Harle huppé est de passage régulier tous les hivers, mais est plus ou moins abondant selon que le froid est plus ou moins rigoureux; nous ne le voyons que pendant les mois de décembre, janvier et quelquefois en février.	T. R. ou C. selon les hivers.	ne niche pas.
Aude.	De passage pendant les hivers rigoureux.	R.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et de loin en loin pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—

Gers.	De passage accidentel pendant les hivers très-rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Arrive durant l'automne et l'hiver ; plus ou moins abondant selon la saison froide.	R.	—
Tarn.	On le voit tous les ans pendant les plus grands froids le long des rivières et marais.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage régulier pendant l'hiver lorsqu'il est rigoureux.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en automne, passe l'hiver sur les étangs de ce département, qu'il quitte dès les premiers beaux jours.	P. C.	—

284. — HARLE PIETTE. — *MERGUS ALBELLUS* (Linn.).

Mergus albellus, Linn. *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 209.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 887.
Mergellus albellus, Selby, *Types of Birds* (1840).
Mergus albellus, P. Roux, *Ornith. Prov*, pl. 355 et 356.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 483.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 573.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 266.
Harle piette, Buff., Pl. enl. 449 et 450.

Le Harle Piette est de passage pendant les hivers très-rigoureux, en novembre, décembre et janvier ; rarement j'ai rencontré l'adulte, et n'ai vu que des jeunes ou des femelles.	R. ou T. R	ne niche pas.

Aude.	Arrive en novembre, décembre, passe toute la mauvaise saison sur les marais qu'il quitte dès les premiers beaux jours.	P. C.	ne niche pas.
Ariége.	De passage accidentel et de loin en loin pendant l'hiver.	T. T. R.	—
Gers.	Observé rarement pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Hérault.	Arrive tous les ans en plus ou moins grand nombre selon la rigueur des hivers ; les mâles adultes sont beaucoup plus rares que les jeunes et les femelles.	P. C.	—
Tarn-et-Gar.	De passage non régulier et pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive au commencement de l'hiver, qu'il passe sur les marais, pour disparaître dès les premiers beaux jours.	P. C.	—

QUATRIÈME DIVISION.

PALMIPÈDES BRACHYPTÈRES. — *PALMIPEDES BRACHYPTERI* (G. Cuv.).

FAMILLE XLI.

PODICIPIDÉS. — *PODICIPIDÆ*

(De Sélys, *Faune Belge*, 1842).

GENRE CXXXIV.

GRÈBE. — *PODICEPS* (Lath.).

285. — GRÈBE HUPPÉ. — *PODICEPS CRISTATUS* (Lath. ex Linn.).

Colymbus cristatus et urinator, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 222.
Podiceps cristatus, Lath., *ind.* (1790), t. 2, p. 780.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 717.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 344, été[1]; 345, jeune sujet.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 498.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 577.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl, 223.
le Grèbe huppé, Buff., Pl. enl. 400, mâle adulte en été; 941, jeune; 944, individu de deux ou trois ans sous le nom de *Grèbe huppé*.

	Ce Grèbe nous visite pendant les hivers rigoureux et dans es mois de décembre et janvier; je n'ai jamais pu me prourer dans notre département que des jeunes.	R. ou T. R.	ne niche pas.
ude.	Se montre sur les étangs et marais pendant les hivers rigoureux.	P. C.	ne niche pas.
riége.	Observé très-rarement et pendant l'hiver.	T. R.	—
ers.	De passage accidentel pendant les froids rigoureux.	T. T. R.	—
érault.	Arrive en novembre, passe l'hiver et émigre au printemps.	A. C.	—
autes-Pyr.	Très-peu observé et toujours en hiver.	T. T. R.	—
arn.	Se montre pendant les hivers sur quelques points de ce département.	T. R.	—
arn-et-Gar.	Se montre pendant la saison rigoureuse.	T. R.	—
yr.-Orient.	Peu commun, même pendant les hivers très-rigoureux.	T. R.	—

286. — GRÈBE JOUGRIS. — *PODICEPS GRISEGENA* (G. R. Gray ex Boddaert).

Colymbus grisegena, Boddaert, *Table des Pl. enl. de Daubenton*, (1783). p. 55.
Podiceps rubricollis, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 720.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 347.
Podiceps grisegena, G. R. Gray. *Gen. of B.* (1844-1846), t. 3, p. 633.
Podiceps rubricollis, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 501.
Podiceps grisegena, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 579.
Podiceps cinereogularis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1re série, t. 3, pl. 222.
le Grèbe joues grises, Buff., Pl. enl., 931, adulte.

Ce Grèbe est très-rare dans notre département, et encore l'unique sujet que je me suis procuré est un jeune; il fut pris le 23 décembre 1860, prés Blagnac, sur les bords de la Garonne. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	De passage accidentel et pendant les hivers très-rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Très-rarement observé. Je ne connais qu'une capture près de Cette, le 11 décembre 1871.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	Je connais une capture près Verdun, opérée pendant l'hiver de 1870.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Très-peu répandu pendant l'hiver et lorsqu'il est rigoureux.	T. R.	—

287. — GRÈBE OREILLARD. — *PODICEPS AURITUS* (Lath ex Linn.)

Colymbus auritus, Linn., *S. N.* (1758) p. 135, et (1766), t. 1, p. 222.
Podiceps auritus, Lath., *Ind.* (1790), t. 2, p. 781, 782 et 783.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 725.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 349 f. 1, mâle au printemps; f. 2, tête du jeune.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 505.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 584.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 220.

le Petit Grèbe cornu, Buff., Pl. enl. 404, f. 2, adulte au plumage d'"amour sous le nom de *Grèbe de l'Esclavonie*; 942, jeune sous le nom de *Petit Grèbe*.

Le Grèbe oreillard est de passage en automne et au printemps. Je ne l'ai jamais rencontré en livrée d'adulte ; ce sont toujours des jeunes que j'ai pu me procurer. T. R. ne sais pas qu'il ait niché dans le départem^{t}.

Aude.	Sédentaire sur les marais et étangs.	C.	niche régul^{t}.
Ariége.	De passage accidentel et en hiver.	T. R.	ne niche pas.
Gers.	Observé et capturé très-rarenent.	T. R.	—
Hérault.	Sédentaire et très-répandu toute l'année sur les étangs et marais des côtes maritimes.	T. C.	niche régul^{t}.
Hautes-Pyr.	Considéré comme une rareté.	T. T. R.	ne niche pas.
Tarn.	Très-peu commun au passage d'hiver.	T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage en automne et hiver.	R.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur tous les étangs et marais.	T. C.	niche régul.

288. — GRÈBE ESCLAVON. — *PODICEPS CORNUTUS* (Lath.).

Podiceps cornutus, Lath., *Ind.* (1790), t. 2, p. 782.
— Temm., . *Man.* 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 721.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 348, vieux.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 503.
Podiceps nigricollis, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 585.
Podiceps cornutus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1re série, t. 3, pl. 221.

Le Grèbe Esclavon, nommé aussi *Grèbe cornu*, est de passage en novembre et décembre. Je n'ai jamais vu des adultes, ou du moins en robe d'amour ; c'est toujours dans des parties non courantes et remplies de roseaux de nos rivières que nous le rencontrons ; il nous quitte dans la deuxième quinzaine de février. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Ne se montre que pendant les hivers rigoureux et toujours en petit nombre.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Observé rarement dans ce département, pendant les hivers les plus rigoureux.	T. T. R.	—
Tarn.	Je ne connais qu'une capture d'un jeune pendant l'hiver 1856.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Peu répandu pendant tout l'hiver sur les marais des côtes maritimes de ce département.	T. R.	—

289. — GRÈBE CASTAGNEUX. — *PODICEPS MINOR* (Lath.)

Colymbus Pyrenaicus, Lapeyr., *Mém. de l'Acad. de Stockolm* (1782), t. 3, p. 105.
Podiceps minor, Lath., *Ind.* (1790), t. 2, p. 784.

— Temm. *Man*, 2^e^ édit. (1820), t. 2, p. 727.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 346, f. 1, jeune de l'année : f. 2, tête de vieux mâle.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t, 2, p. 507.
PODICEPS FLUVIATILIS, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 587.
PODICEPS MINOR, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^re^ série, t. 3, pl. 219.
LE GRÈBE DES RIVIÈRES OU CASTAGNEUX, Buff., Pl. enl. 905, jeune ou adulte en hiver.

	Le Grèbe castagneux arrive vers les premiers jours de septembre, se cantonne et passe l'hiver dans nos environs; il choisit les eaux dormantes et couvertes de plantes aquatiques ; il nous quitte dans les derniers jours d'avril.	C.	ne niche pas
Aude.	Sédentaire et de passage dans les étangs et marais.	A. C.	niche régul^t^.
Ariége.	Arrive en automne, reste une partie de l'hiver.	C.	ne niche pas.
Gers.	Passe une partie de l'hiver sur les rivières et marais.	C.	ne niche pas.
Hérault.	Sédentaire et de passage sur les marais et rivières.	T. C.	niche régul^t^.
Hautes-Pyr.	De passage en automne et en hiver	P. C.	ne niche pas.
Tarn.	Se montre tous les hivers sur les cours d'eau.	C.	—
Tarn-et-Gar.	Se trouve pendant l'hiver sur les grandes rivières et cours d'eau.	C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire et de passage sur les cours d'eau et marais.	T. C.	niche régul^t^.

FAMILLE XLII.

COLYMBIDÉS. — *COLYMBIDÆ* (Leach in Vig.).

GENRE CXXXV.

PLONGEON. — *COLYMBUS* (Linn.).

290. — PLONGEON IMBRIM. — *COLYMBUS GLACIALIS* (Linn.).

COLYMBUS GLACIALIS ET IMMER, Linn. *S. N.*, 12 édit. (1766), t. 1, p. 221.
— Temm. *Man.* 2^e^ édit (1820), t. 2, p. 910.
— Degland, *Ornith. Eur.* (1849), t. 2, p. 488.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 590.
— Dubois. *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^re^ série, t. 3, pl. 226.
L'IMBRIM, Buff., Pl. enl. 952, adulte en plumage d'amour sous le nom d'*Imbrim des mers du Nord.*

Les quelques captures que j'ai pu constater sont accidentelles et à des époques toutes opposées ; un magnifique mâle en robe d'amour fut pris près Grenade, 25 kilomètres de Toulouse, le 14 mai 1869, ; un autre fut pris près Portet, le 12 novembre 1861, et un troisième. le 11 février 1863. **T. T. R.** ne niche pas.

Aude.	On trouve de loin en loin et pendant l'hiver les jeunes de cette espèce.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ce n'est que pendant les hivers rigoureux que l'on trouve les jeunes de cette espèce.	T. R.	—
Tarn et-Gar.	Capturé deux fois près Montauban (un jeune et un adulte).	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ce n'est qu'accidentellement que l'on a constaté la présence de ce Plongeon.	T. T. R.	—

291. — PLONGEON LUMME. — *COLYMBUS ARCTICUS* (Linn.).

Colymrus arcticus, Linn., *S. N.*, 12^e^ édit. (1766), t. 1, p. 221.
— Temm. *Man.*, 2^e^ édit. (1820), t. 2, p. 913.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*. pl. 350.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 490.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 592.
Colymbus nigrogularis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^re^ série, t. 3, pl. 225.
Grand Plongeon, Buff., Pl. enl., 914, jeune sujet.

Ce n'est que par les hivers très-rigoureux que ce Plongeon nous visite et encore est-il très-rare ; le dernier capturé figure dans les collections du Muséum de notre ville ; il a été pris sur la Garonne à Fenouillet, près Toulouse, le 14 décem. 1874. T. T. R. ne niche pas.

Aude.	Observé très-rarement sur les cours d'eau et marais pendant les hivers très-rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Je ne connais qu'une capture pendant l'hiver de 1870.	T. T. R.	—
Tarn-et-Gar.	A été capturé pendant l'hiver de 1860 près Castelsarrasin.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Très-rarement constaté dans ce département.	T. T. R.	—

292. — PLONGON CAT-MARIN. — *COLYMBUS SEPTENTRIONALIS* (Linn.).

Colymbus septentrionalis, Linn,, *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 2, p. 220.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 916.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 351, jeune et vieux.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 493.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 594.
Colymbus rufogularis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 224.
le Plongeon de Sibérie, Buff., Pl. enl. 308 , adulte ; sous le nom de *Plongeon à gorge rouge de Sibérie ;* 992, jeune, sous le nom de *Plongeon.*

Le Plongeon Cat-Marin arrive pendant les hivers rigoureux et suit nos rivières ; il hiverne et nous quitte dès les derniers jours de janvier ; nous ne rencontrons jamais les sujets à gorge rouge ; ce ne sont toujours que des jeunes ou des adultes en robe d'hiver.	R. ou T. R.	ne niche pas.

Aude.	Peu répandu sur les étangs et côtes maritimes.	A. R.	ne niche pas.
Ariège.	Rarement capturé et toujours sur les rivières.	T T.R.	—
Gers.	Très-peu observé et toujours pendant les hivers rigoureux.	T.T. R.	—
Hérault.	Peu commun sur les étangs et côtes maritimes pendant l'hiver lorsqu'il est très-rigoureux.	A. R.	—
Hautes-Pyr.	Je ne connais qu'une capture.	T.T. R.	—
Tarn.	Observé de loin en loin et toujours pendant les hivers très-rigoureux.	T.T. R.	—
Tarn-et-Gar.	De passage pendant les mois les plus froids et pendant les hivers les plus rigoureux.	T.T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage tous les hivers à moins qu'il ne fasse pas froid.	A. R.	—

ADDITION.

25 bis. — ÉPERVIER MAJOR. — *ASTUR MAJOR* (Degland ex Becker).

Falco nisus major, Beck., in meisner, *vög. Schweiz* (1815), p. 21,
Nisus major, Temm., 3e part. (1835); p. 28.

Astur major, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 86.
Accipiter major, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 101.
Nisus peregrinus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2e série, t. 1, pl. 23 *a*.

On m'a apporté, le 12 novembre 1874, venant d'être capturé, un Épervier femelle dont la coloration et surtout la taille me surprirent. Je l'observai avec soin et reconnus l'*Epervier major*, variété ou espèce tantôt admise, d'autres fois repoussée. Toujours est-il que le sujet que je possède est très-différent sous tous les rapports de la femelle de l'Épervier ordinaire ; son plumage est d'un roux brun, la poitrine est fond blanc largement couvert de taches en forme de fer de lance, en zig-zag et en croissant ; toutes ces taches sont d'un roux de rouille brun très-prononcé au centre. Les tarses sont plus longs et plus robustes que dans les femelles de l'Épervier ordinaire. La longueur totale, du bout du bec à l'extrémité de la queue, mesure 44 centimètres, tandis que les femelles ordinaires n'ont que 36 à 37 centimètres. Celles de l'*Astur major*, décrites dans les ouvrages de MM. Degland (1849), et Degland et Gerbe (1867), ne mesurent que 38 à 40 centimètres.

Comme on le voit, le sujet que je possède est exceptionnel par sa taille. C'est le premier Épervier de cette dimension que j'ai eu occasion d'observer dans notre département.

143 bis.— MOINEAU CISALPIN. — *PASSER ITALICUS* (Degland).

Passer italicus, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 207.
Frangilla cisalpina, Temm., *Man.*, 2e édit., (1820), t. 1, p. 351.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 82 *bis*.
Passer italiæ, Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 242.
Passer cisalpinus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2e série, t. 1, pl. 98.

	Cette variété constante et locale de notre Moineau domestique est de passage dans les environs de Toulouse, en automne et au printemps ; à ces époques nous la trouvons mêlée aux grands vols de *Moineaux communs*, *Pinsons*, *Verdiers*, *Bruants* et *Linottes*.	C.	ne niche pas.
Aude.	De passage au printemps et en automne.	C.	ne niche pas.
Ariége.	Fait son apparition en automne.	R.	—
Gers.	Se montre en octobre et mars.	C.	—
Hérault.	Arrive en automne repart au printemps.	C.	—
Hautes-Pyr.	Très-peu observé dans les passages d'automne.	R.	—
Tarn.	De passage en octobre et mars.	C.	—
Tarn-et-Gar.	Se montre en automne et au printemps.	C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en automne, repart au printemps ; un petit nombre restent l'été.	C.	niche raremt.

150 bis. — La figure 2 de la planche 5 est la reproduction d'une variété de Chardonneret qui fait partie de ma collection et que je capturai à St-Simon (banlieue de Toulouse), le 12 juin 1874 ; c'est un mâle adulte. On remarquera que malgré toutes les modifications qu'a subies l'ensemble du plumage, le rouge vif de la tête et le jaune de l'aile sont aussi frais que dans les plus beaux types, ce qui produit le plus bel effet et en font une variété très-remarquable.

188 bis. — PERDRIX ROUGE, Variété à Ceinture blanche.

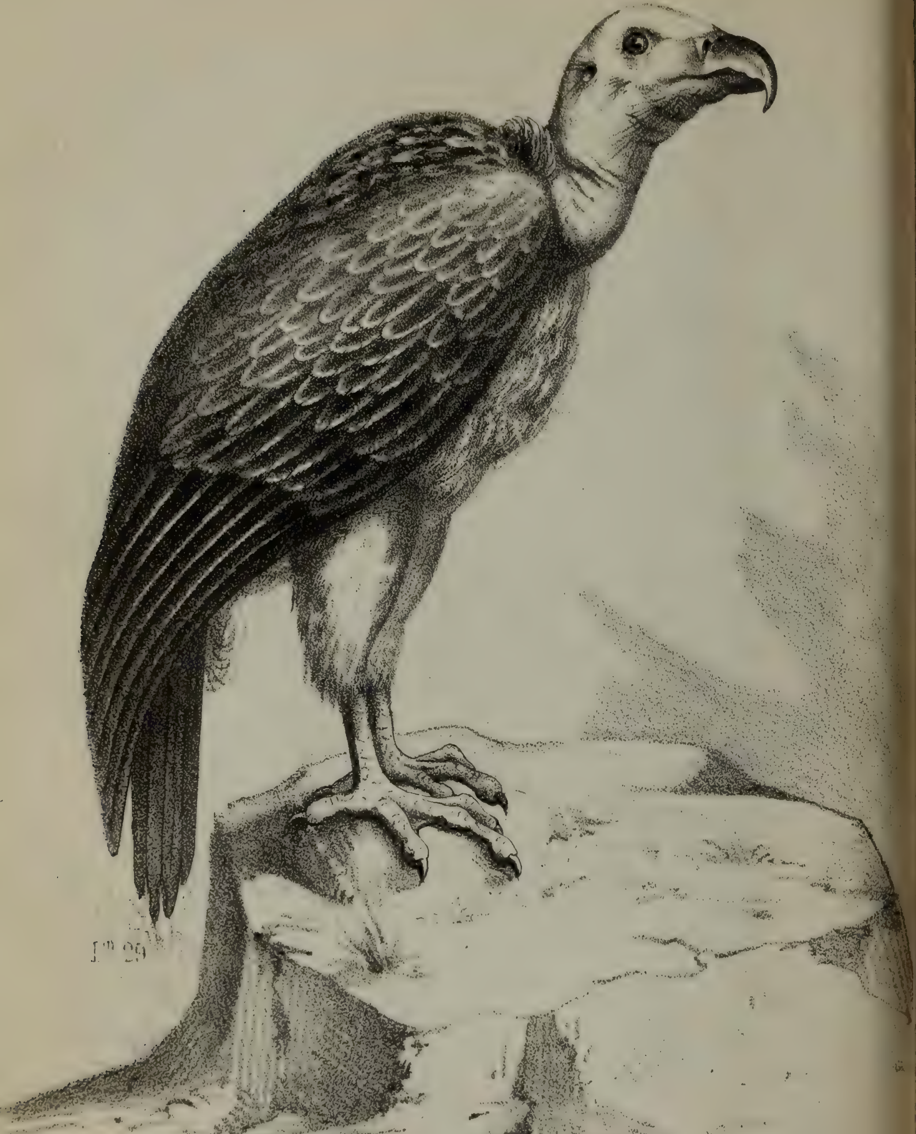
En novembre 1872, j'obtins au marché de notre ville, et venant de *Martres-Tolosane* (Haute-Garonne), une Perdrix à *ceinture blanche*. Je crus à un fait tout accidentel ; mais je ne fus pas peu surpris, le 7 novembre 1873, de trouver une femelle jeune, capturée à Saint-Gaudens (Haute-Garonne), également à *ceinture blanche*. Le 18 du même mois, jé rencontrai un jeune mâle présentant les mêmes caractères; et le 11 novembre 1874, on m'a apporté un vieux mâle ayant la même anomalie, ce dernier capturé dans les environs de Toulouse.

Une planche coloriée fera connaître cette variété mieux que toutes les descriptions que je pourrais en faire.

Tout ce que je puis constater par mes observations, c'est que cette variété, propre à nos contrées, est constante et se reproduit. On remarquera, et c'est chose singulière, que, jusqu'ici, ce n'est que pendant les mois de novembre que j'ai pu me procurer les quatre sujets qui font l'objet de cet article.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY.

CATALOGUE DES OISEAUX DE LA HAUTE GARONNE
et Départements Voisins.



A. Lacroix del

Lith. Cassan.

Vautour Oricou — Vultur Auricularis *Page 77*

Année 1875

Femelle.

Tome IX

SUPPLÉMENT

Oiseaux formant le complément de la Faune ornithologique des départements de l'Aude, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales

ET QUI N'ONT PAS ÉTÉ OBSERVÉS DANS LA HAUTE-GARONNE.

1. — VAUTOUR ORICOU. — *VULTUR AURICULARIS* (1) (Daub.).

VULTUR AURICULARIS, Daub., *Ornith.* (1800), t. 2, p. 10.
— Temm. et Lang., *Pl. col.*, 407, jeune, et 426, adulte sous le nom de *Vultur Ægyptius* et *Vultur Imperialis.*
— Dègland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 11.
OTOGYPS AURICULARIS, Degland et Gerbe, *Ornilh. Europ.* (1867), t. 1, p. 7.
VULTUR AURICULARIS, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europe,* t. 1, pl. 3.

Hérault.	Un sujet de cette espèce a été capturé et pris pour un Vautour Arian, le 12 novembre 1859, près Saint-Pons. Cet exemplaire m'a été communiqué, et je l'ai reconnu pour être un *Vautour Oricou.*	T.T. R.	ne niche pas.

2. — VAUTOUR OCCIDENTAL. — *VULTUR OCCIDENTALIS* (Schleg.).

VULTUR KOLBI, Temm. nec Daub., *Man.*, 4ᵉ part. (1840), p. 587.
VULTUR OCCIDENTALIS, Schleg., *Rev. crit.*, (1844), p. 12.
GYPS OCCIDENTALIS, Bp., *Rev. et Mag. de Zool.*, (1854), 2ᵉ série, t. 6, p. 530.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 11.

Hérault.	Se montre presque tous les hivers dans les plaines maritimes de ce département.	A. R.	ne niche pas
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur une partie des Pyrénées de ce département (2).	P. C.	niche régulᵗ.

---

(1) Le 10 octobre 1860 il fut capturé sur les montagnes de la Corse une femelle adulte du *Vautour oricou* laquelle me fut envoyée quelques mois après; ce magnifique sujet fait partie de ma collection et la planche que j'en donne est la reproduction exacte de cette espèce très-rare en Europe; taille du bout du bec à l'extrémité de la queue, 1 mèt. 29 centim.

(2) Le Musée d'histoire naturelle de Toulouse possède un magnifique sujet de cette variété qui est d'un café au lait très-clair et qui a été capturé près Perpignan.

3. — FAUCON SACRE. — *FALCO SACER* (Briss.).

Falco sacer, Briss. *Ornith.* (1760), t. 1, p. 337.
Falco lanarius, Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 1, p. 20.
Falco sacer, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 99.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 79.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 1, pl. 26.
le Sacre, Buff., *H. nat. des Ois.* (1770) t. 1, pl. 14, sous le nom de *Sacre.*

Hérault. Je connais deux captures très-authentiques dans les environs de Clermont et de Pézénas ; la première prise eût lieu en février 1859 ; la seconde, le 3 avril 1870. T. T. R. ne niche pas.

4. — FAUCON ÉLÉONORE. — *FALCO ELEONORÆ* (Géné).

Falco eleonoræ, Géné, *Rev. Zool.* (1839), t. 2, p. 105.
— — *Mem. della Acad. de Torino* (1849), pl. 1 et 2.
Dendrofalco eleonoræ, Bp., *Rev. crit.* (1850), et *Cat. Parzud.* (1856), p. 2.
Falco eleonoræ, Ch. Bonap., *Icon. della Faun. Italica*, pl. 25, jeune.
— Jaub. et Barthélemy, *Rich. Ornith. du Midi de la Fr.*, p. 57 et pl. col. 6.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 108.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 86.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 1, pl. 28.

Hérault. Capturé, le 27 août 1872, aux environs de Cette. T. T. R. ne niche pas.

5. ÉPERVIER BRUN. — *ASTUR BADIUS* (1) (Gmel.).

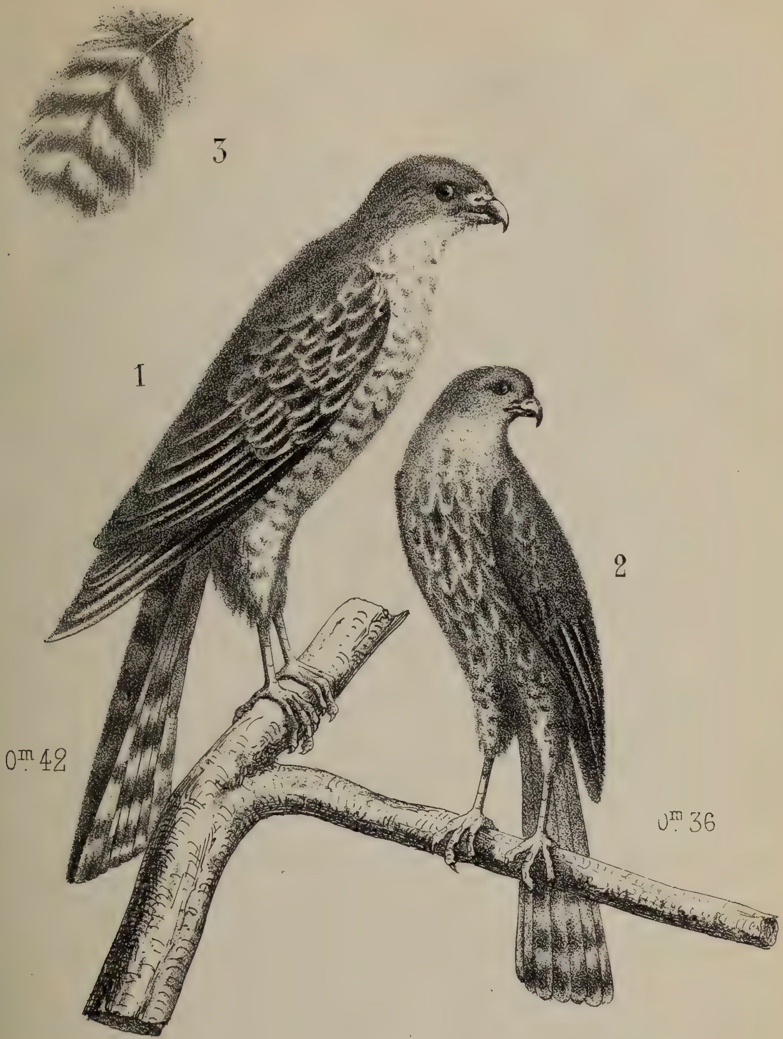
Falco badius, Gmel. S. N. (1788), t. p. 47.
Occipiter badius, Gray. *Gen. of B.* (1844-1846), t. p. 39.
— J. Vian et Alléon. *Revue du Magasin de Zoologie* (1867-1873).
Nisus dussumierii, Dubois. *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 1, pl. 23 *b.*

Aude. J'ai reçu une femelle adulte de cette espèce, capturée, le 17 octobre 1868, dans les environs de La Nouvelle. Un jeune mâle me fut envoyé de la même localité, en novembre 1871. T. T. R. ne niche pas.

---

(1) Il est probable que cette espèce rare a été capturée plusieurs fois dans nos *départements méridionaux* où elle aura dû être confondue avec l'*Epervier ordinaire.* La description de cet oiseau ne se trouvant dans aucune Ornithologie européenne je crois être agréable aux ama-

CATALOGUE DES OISEAUX DE LA HAUTE-GARONNE
et Départements Voisins



A. Lacroix del

Lith. Cassan.

Epervier Brun **Astur Badius** *Page 78*, Tome IX Année 1875

1. Femelle Adulte. 2 Male Jeune de l'année. 3. Plume de Poitrine (Grandeur Naturelle N° 1

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

6. — HIRONDELLE ROUSSELINE. — *HIRUNDO RUFALA* (Temm.)

Hirundo rufula, Temm. *Man.*, 3e part. (1835), p. 298.
Cecropis rufula, Bp., *Cat. Parzud.* (1856), p. 8.
Hirundo rufula, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 356.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 590.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 34.

Aude.	Arrive avec les Hirondelles ordinaires, mais tout-à-fait accidentellement et de loin en loin.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Observée et capturée rarement dans ce département et toujours au printemps.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage tout à-fait accidentel et de loin en loin.	T. T. R,	—

7. — ENGOULEVENT A COLLIER ROUX. *CAPRIMULGUS RUFICOLLIS* (Temm.).

Caprymulgus ruficollis, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 438.
Caprymulgus rufitorquatusa, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 148.
Caprymulgus ruficollis, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 369.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 605.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 31.

Hérault.	De passage accidentel et au printemps..	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Observé et capturé très-rarement dans ce département.	T. T. R.	—

---

teurs en leur donnant les caractères essentiels et de plus une planche coloriée représentant les deux sujets que je possède.

Femelle adulte, taille : 42 cent.

1° Les trois premières rémiges échancrées sur leurs barbes internes ;

2° Les plumes de la poitrine portent de 5 à 7 bandes transversales, brun de brique ; v. pl. 4.

3° Les tarses ont 49 millimètres de long et 18 à 19 millim. de circonférence dans l'oiseau en collection ;

4° Le doigt médian, ongle compris, mesure 39 millimètres ;

5° La queue est fortement barrée de brun-noir en dessous ; les deux pennes latérales de la queue ont les barres très-peu apparentes.

Male jeune : Taille 36 cent.

Se distingue très-facilement de l'*Epervier ordinaire jeune* ; la poitrine a des tâches longitudinales comme le jeune *Autour*, au lieu que le jeune *Epervier ordinaire* a la poitrine zébrée transversalement (Voir la planche enluminée, fin du catalogue.

Les tarses ont 46 millimètres de long et 17 millimètres de circonférence.

Le doigt médian, ongle compris, a 37 millimètres.

8. — MERLE NAUMANN. — *TURDUS NAUMANNII* (Temm.).

Turdus naumannii, Temm. *Man.*, 2ᵉ édit. (1820), t. 1, p. 170.
Cyclhoselys dubius, Bp., *Cat. Parzud.* (1856), p. 5.
Turdus naumannii, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 464.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 410,
Turdus nommannii, Dubois, *Pl. col des Ois. de la Belg.*, 1ʳᵉ série, t. 1, pl. 55 *a*.

Hérault.	A été capturé une fois, à ma connaissance, le 17 octobre 1868, aux environs de Montpellier.	T.T.R.	ne niche pas.

9. TRAQUET RIEUR. — *SAXICOLA LEUCURA* (Keys. et Blas. ex Gmel.).

Turdus leucurus, Gmel, *S. N.* (1788) t. 1, p. 820.
Saxicola cachinnans Temm. *Man.*, 2ᵉ édit. (1820), t. 1, p. 236.
Ænanthe leucura, P. Roux. *Ornith. Prov.*, pl. 197.
Saxicola leucura, Keys. et Blas, *Wirbeth* (1840), p. 40
Saxicola cachinnans, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), 157.
Saxicola leucura, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 491.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 459.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2ᵉ série, t. 1, pl. 511.

Aude.	Sédentaire sur les parties des montagnes arides et rocailleuses du nord-ouest de ce département.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	Sédentaire sur les parties rocailleuses et arides.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur les Pyrénées arides et escarpées de ce département.	P. C.	—

10. — FAUVETTE A LUNETTES. — *SYLVIA CONSPICILLATA* (Marmora).

Sylvia conspicillata, Marm. (de la), *Mem. della Acad. di Torino* (1819).
— Temm. *Man.*, 2ᵉ édit. (1820), t. 1, p. 210.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl 217, femelle sous le nom de *Passerinette.*
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1. p. 530.
Curruca conspicillata, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 484.
Sylvia conspicillata, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2ᵉ série, t. 1, pl. 68.

Hérault.	Arrive du 18 au 20 avril ; repart en automne.	T. R.	niche régul^t.
Pyr.-Orient.	Arrive vers le milieu d'avril pour repartir en septembre.	A. R.	—

11. — CISTICOLE ORDINAIRE. — *CISTICOLA SCHÆNICOLA* (Ch. Bonap.).

Cisticola schænicola, Bp., *B. of Eure.* (1838), p. 12.
Sylvia cisticola, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 232.
Cysticola schænicola, Degland; *Ormith. Europ.* (1849), t. 1, p. 594.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1067), t. 1, p. 537.
Calamoherpe cysticola, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 76.

Aude.	Arrive au commencement du printemps pour partir en septembre.	A. R.	niche régul^t.
Hérault.	Arrive en avril, passe la belle saison dans les marais fourrés du bord de la mer ; repart en septembre.	R.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en avril, s'établit dans les parties fourrées des marais ; repart en septembre.	A. R.	—

12. — NONNETTE VULGAIRE. — *PÆCILE COMMUNIS* (Z. Gerbe ex Bald.).

Parus cinereus communis, Baldenstein, *Neue Alpina* (1829), t. 2, p. 30.
Pæcile communis, Z. Gerbe, *Ornith. Europ.* Degl. et Gerbe, (1867), t. 1, p. 567.
Parus palastris, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 120.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 291.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 206.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 1, pl. 86, fig. 1.
Nonnette cendrée, Buff., Pl. enl. 3, fig. 3.

Aude.	Ne se montre qu'en hiver dans ce département et accidentellement.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ne se montre que pendant les hivers rigoureux.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ce n'est que pendant l'hiver, et encore lorsqu'il est rigoureux, que l'on peut voir cette Mésange.	T.T. R.	—

13. — PANURE A MOUSTACHES. — *PANURUS BIARMICUS* (Koch ex Linn.).

Parus biarmicus, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 342.
Panurus biarmicus, Koch, *Baier Zool.* (1816), t. 1. p. 202.

Parus biarmicus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 298.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 123 et 123 *bis*.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 299.
Panurus biarmicus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 573.
Calamorphilus barbatus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re sér., t. 1, pl. 84.
Mésange a moustaches, Buff., Pl. enl. 618, f. 1, mâle ; f. 2, femelle.

Aude.	Sédentaire sur plusieurs points.	C	niche régult.
Hérault.	Sédentaire dans les lieux pourvus de plantes aquatiques.	A. C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire dans les marais du littoral et où poussent des plantes aquatiques.	P. C.	—

14. — REMIZ PENDULINE. — *ÆGITHALUS PENDULINUS* (Boie ex Linn.).

Parus pendulinus, Linn. *S. N.*, 12e édit.(1766), t. 1, p. 342.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 300.
Ægithalus pendulinus, Boie. *Isis* (1822), p. 556.
Parus pendulinus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 124, f. 1, mâle adulte ; f. 2, tête du jeune ; pl. 124 *bis*, var. jeune.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 301.
Ægithalus pendulinus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 575.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ* , 2e série, t. 1, pl. 82.
Remiz ou Mésange du languedoc, Buff, pl. enl. 618, f. 3 ; 708, f. 1.

Aude.	Sédentaire le long des rivières et ruisseaux.	P. C.	niche régult.
Hérault.	Sédentaire dans tous les lieux bien pourvus de saules et oseraies.	C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire dans plusieurs localités.	C.	—

15. BRUANT CROCOTE. — *EMBERIZA MELANOCEPHALA* (Scopoli).

Emberiza melanocephala, Scop., *An. 1, Hist. Nat.* (1768), p. 142.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 303.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 104 *bis*, 104 *ter*.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1 , p. 272.
Passerina melanocephala, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 304.
Emberiza melanocephala, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 89.

Aude.	De passage tout-à-fait accidentel et en hiver	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage accidentel et en hiver.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage en hiver seulement et de loin en loin.	T. T. R.	—

16. — BRUANT RUSTIQUE. — *EMBERIZA RUSTICA* (Pall.).

Emberiza rustica, Pall., *Voy*. (1776), t. 8 de l'édit. franç. in-8°, append. p. 64.
Emberiza lesbia, Temm., *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 317.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 109, f. 1, jeune ; f. 2, adulte.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 230.
Emberiza rustica, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 266.
Cynchramus rusticus, Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 329.
Emberiza rustica, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 95.
Mitilène de provence, Buff., Pl. enl. 656, f. 2.

Hérault.	De passage accidentel et au printemps.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Je l'ai reçu le 21 mars 1869 des environs de Rivesaltes.	T. T. R.	—

17. — BRUANT GAVOUÉ. — *EMBERIZA FUCATA* (Pall.).

Emberiza fucata, Pall., *Voy*. (1776), t. 8 de l'édit. franç. in-8°, append., p. 64.
Emberiza lesbia, Temm. *Man.*, 3e part. (1835), p. 235.
Eeberiza provincialis, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 110.
Emberiza fucata, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 265.
Cynchramus schœniclus, Degl. et Gerb, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 323.
Gavoué de Provence, Buff., Pl. enl. 247, f. 2 mâle ; 497 f. 2, femelle et 656, f. 1. jeune.

Aude.	J'ai une capture à signaler près La Nouvelle, le 21 mars 1862.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage de loin en loin et tout-à-fait accidentellement.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage très-irrégulier et de loin en loin.	T. T R.	—

18. — BRUANT CENDRILLARD. — *EMBERIZA COESIA* (Cretzschmar).

Emberiza coesia, Cretzsc., *in Rüpp. Atlas vagel*, p. 17, pl. 10,
— Temm. *Man.*, 3e part. (1835), p. 225.
— P. Roux, *Or. P.*, pl. 112 *bis*, sous le nom de *Bruant fou*, variété.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 223.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 256.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 318.
Emberiza rufibarba, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, pl. 92.

Hérault J'ai reçu un sujet de cette espèce pris aux filets dans les environs de Pézénas, le 2 avril 1861. T. T. R. ne niche pas.

Pyr.-Orient. De passage tout-à-fait accidentel et de loin en loin. Deux sujets de cette espèce furent pris au mois d'avril 1867, près Rivesaltes. T. T. R. —

19. — BRUANT NAIN. — *EMBERIZA PUZILLA* (Pall.).

Emreriza pusilla, Pall., *Voy.* (1776), t. 8 de l'édit. franç. in-8°, append. p. 63.
Emberiza durranzi, Bp., *Faun. ital.*, pl. 36, f. 1 (1832-1841).
Emberiza pusilla, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1. p. 268.
Cynchramus pusillus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 327.
Buscarla pusilla, Bp,, *Rev. et Mag. de Zool.* (1857), t. 9, p. 163.
Emberiza pusilla, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 1, p. 96.

Hérault. De passage accidentel. Un sujet jeune et qui fait partie de ma collection, fut capturé en octobre dans les environs de Montpellier. T. T. R. ne niche pas.

On m'a assuré que le Bruant des marais a été pris dans les environs de Pézénas, mais je n'ai pu en vérifier l'exactitude.

20. — PIC TRIDACTYLE. — *PICUS TRIDACTYLUS* (Linn.).

Picus tridactylus, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 177.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 1, p. 401.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 161.
Picoïdes tridactylus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 154.
Picus tridactylus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 2, pl. 112.

Pyr.-Orient. Sédentaire sur les montagnes de ce département. T. R. niche régult.

21. — COUCOU GEAI. — *CUCULUS GLANDARIUS* (Linn.).

Cuculus glandarius, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 169.
— Temm., *Man.* 3e part. (1835), p. 274.
Cuculus Andalusiæ, Briss., *Ornith.* (1760), t. 4, p. 126.
Coccysus pisanus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 67, âge moyen; 68, jeune.
Cuculus glandarius, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1. p. 170.

OXYLOPHUS GLANDARIUS, Degland et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 164.
COCCYSTES MACULATUS, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 2, pl. 113.
GRAND COUCOU TACHETÉ, Buff., Pl. enl. 433, fig, 6.

Aude.	De passage accidentel et de loin en loin mais toujours au printemps.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Id. id. id.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage non régulier. J'ai reçu un sujet presque adulte me venant de Rivesaltes, le 2 mai 1870.	T. R.	—

22. — GUÉPIER SAVIGNY. — *MEROPS PERSICUS* (Pall.).

MÉROPS PERSICUS, Pall., *Voy.* (1776), t. 8 de l'édit. franç. in-8^o, append., p. 36.
MEROPS SAVIGNY, Temm. *Man.*, 4^e part. (1840), p. 649.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 291.
MEROPS PERSICUS, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 1, p. 618.
MEROPS ÆGYPTIUS, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 1, p. 173.
MEROPS SAVIGNY, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 2, pl. 118.

Aude.	De passage tout-à-fait accidentel ; je ne connais qu'une capture, le 3 mai 1859, dans les environs de La Nouvelle.	T. T. R.	ne sais pas qu'il ait niché.
Hérault.	J'ai reçu venant de Cette, un sujet qui m'a été expédié dans un mannequin avec des poissons.	T. T. R.	—

23. — GANGA CATA. — *PTEROCLES ALCHATA* (Licht. ex Linn.).

TETRAO ALCHATA, Linn. *S. N.*, 12^e édition (1766), t. 1, p. 276.
PTEROCELES ALCHATA, Licht, *Doub. Zool. Mus.* (1823), p. 64.
ÆNAS CATA, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 247 mâle adulte ; pl. 248, f. 1, femelle adulte ; f. 2, tête de la femelle de l'année ; pl. 249, f. 1, jeune au sortir du nid ; f. 2. tête du jeune mâle.
PTEROCLES SETARIUS. Crespon, *Ornith. du Gard.* (1840), p. 326.
PTEROCELES ALCHATA, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 18.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 23.
PTEROCELES SETARIUS, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série., t. 2, pl. 121.
GÉLINOTTE DES PYRÉNÉES, Buff., Pl. enl. 105, mâle ; 106, femelle.

Aude.	Se montre de loin en loin et accidentellement.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	A été capturé sur quelques points.	T. R.	—
Pyr. Orient.	Habite sur une partie des Pyrénées et s'établit dans les plaines arides.	R.	niche régul^{t}.

24. — COURE-VITE ISABELLE. — *CURSORIUS ISABELLINUS* (Temm.).

Cursorius isabellinus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 513.
Tachydromus gallicus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 269.
Cursorius europæus. Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 83.
Cursorius gallicus, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 118.
Cursorius isabellinus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 2, pl. 132.
Coure-Vite, Buff. Pl. Enl. 795.

Aude.	Très-accidentellement observée.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage accidentel et en automne.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	De passage accidentel de loin en loin, et toujours en automne; n'a pas été observée au printemps.	T. T. R.	—

25. — GLARÉOLE A COLLIER. — *GLAREOLA TORQUATA* (Temm.).

Glareola torquata, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 500.
Glareola austriaca, P. Roux, *Orn. P.*, pl. 327, f. 1, adulte; f. 2. tête du jeune.
Glareola torquata, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 339.
Pratincola Glareola, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 107.
Glareola pratincola, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 110.
Glareola torquata, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 172 *a.*
la Perdrix de mer, Buff., Pl. enl. 882.

Aude.	Elles arrivent sur les côtes maritimes vers le 15 avril, passent la belle saison, repartent en juillet, commencement août.	C.	niche régult.
Hérault.	Cette espèce arrive milieu d'avril pour partir fin juillet.	A. C.	—
Pyr. Orient.	Habite les côtes maritimes, du milieu d'avril à fin juillet, commencement août.	A. C.	—

26. — HUITRIER-PIE. — *HÆMATOPUS OSTRALEGUS* (Linn.).

Hæmatopus ostralegus, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 257.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 531.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 268, mâle.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 104.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 151.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 163.
l'Huitrier, Buff., Pl. enl., 229, sujet avec un collier blanc.

Aude.	Sédentaire et de passage sur les étangs du bord de la mer.	T. R.	niche régul^{r}.
Hérault.	Sédentaire et de passage sur les côtes maritimes.	R.	—
Pyr.-Orient.	De passage en automne et hiver; s'il en reste quelques-uns au printemps, c'est le plus petit nombre.	R.	niche accid^{t}.

27. — CHEVALIER STAGNATILE. — *TOTANUS STAGNATILIS* (Bechst.).

Totanus stagnatilis, Bechst., *Nat. Deuts* (1802), t 2, p. 187.
— Temm. *Man.*, 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 649.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 295.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 185.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 221.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 190 *a*.

Aude.	De passage en automne et au printemps sur les côtes maritimes et étangs.	A. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage en automne et au printemps sur les étangs et côtes maritimes.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	Arrive en octobre, passe l'hiver et disparaît dès les premiers beaux jours du printemps.	P. C.	—

28. — TOURNE-PIERRE A COLLIER. *STREPSILAS COLLARIS* (Temm.).

Strepsilas collaris, Temm., *Man.* 2^{e} édit. (1820), t. 2, p. 553.
Arenaria interpres, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 280, adulte; 281, jeune.
Strepsilas collaris, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 372.
Strepsilas interpres, Degland, *Ornith. Europ.* (1840), t. 2, p. 242.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 154.
Strepsis collaris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 170.
Coulon chaud de Cayenne, Buff., pl enl. 340 et 856.

Aude.	Passe l'hiver sur les côtes maritimes.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	Arrive en automne, repart au printemps.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	On le trouve pendant toute la mauvaise saison, le long des côtes maritimes et bord des étangs.	P. C.	—

29. — SANDERLING DES SABLES. — *CALIDRIS ARENARIA* (Léach. ex Linn.).

Tringa arenaria, Linn. *S. N.*, 12^{e} édit. (1766), t. 1, p. 251.
Calidris arenaria. Leach, *Syst. Cat. M. and B. Brit. Mus.* (1816), p. 28.

Arenaria calidris, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 524.
Calidris rubidus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 270, f. 1, hiver ; f. 2, été.
Arenaria calidris Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 240.
Calidris arenaria, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 188.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 2, pl. 169.

Aude.	Arrive sur les côtes maritimes de ce département en automne pour disparaître dès les premiers beaux jours.	R.	ne niche pas.
Hérault.	Se montre tous les ans sur les sables du bord de la mer et des étangs seulement en hiver.	R.	—
Pyr.-Orient.	Passe toute la mauvaise saison sur les côtes maritimes.	C.	—

30. — PORPHYRION BLEU. — *PORPHYRIO CÆSIUS* (Barrère).

Porphyrio cæsius, Barrère, *Ornith. spec. Nov.* (1745), p. 61.
Porphyrio Hyacinthinus. Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 698.
Porphyrion chlorynothos, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 333.
Porphyrio Hyacinthinus, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 455.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 278.
Porphyrio cæsius, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 265.
Porphyrio hyacinthinus Dubois *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2e série, t. 2, pl. 152.
Talève de Madagascar, Buff., Pl. enl. 818.

Aude.	Très-accidentellement observé, et une seule fois à ma connaissance, en avril 1854, dans un marais des environs de La Nouvelle.	T. T. R	ne sais s'il niche.
Hérault.	J'ai reçu un sujet de cette espèce capturé le 14 avril 1866, près Pézénas ; et un deuxième, des étangs de Vendres	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Un sujet capturé dans les environs de Collioure et reçu à Toulouse, le 17 avril 1856.	T. T. R.	—

31. — PHALAROPE HYPERBORÉ. — *PHALAROPUS HYPERBOREUS* (Lath. ex Linn.).

Tringa hyperborea, Linn., *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 249.
Phalaropus hyperboreus, Lath. *Ind.* (1790), t. 2, p. 775.
— Temm,, *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 820.
Phalaropus cinereus, P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 337, mâle prenant sa livrée d'été.

Phalaropus hyperboreus, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 460.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 246.
Phalaropus fulicarius, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 236.
Phalaropus hyperboreus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 216.
Phalarope de Sibérie, Buff., Pl. enl. 236.

Aude.	Ce n'est que pendant les hivers rigoureux qu'on rencontre cette espèce sur les étangs salés et côtes maritime.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ne se montre sur les côtes maritimes que pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se rencontre sur les côtes que pendant les hivers rigoureux.	T. R.	—

32. — PUFFIN CENDRÉ. — *PUFFINUS CINEREUS* (Bp.).

Puffinus cinereus, Ch. Bonap,, *Birds* (1838), p. 64.
Procellaria puffinus, Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 805.
Puffinus cinereus, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 498,
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 362.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 374.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Eur.*, 2^e série, t. 2, pl. 161.
— Buff., Pl. enl. 962, jeune.

Aude.	Se montre sur les côtes à la suite des tempêtes en mer.	C.	ne niche pas.
Hérault.	Ce n'est que lorsque la mer est orageuse que nous le voyons sur les côtes maritimes.	C.	—
Pyr.-Orient.	Se montre sur les côtes maritimes de ce département à la suite des tempêtes en mer.	P. C.	—

33. — PUFFIN MANKS. — *PUFFINUS ANGLORUM* (Ray.).

Puffinus anglorum, Ray, *Syn. Av.* (1713), p. 134.
Procellaria anglorum, Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 806.
Puffinus anglorum, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 499.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2. p. 365.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 378.
Puffinus arcticus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1^{re} série, t. 3, pl. 231.

Aude.	Se montre presque tous les ans sur les côtes maritimes, et en hiver ou au commencement du printemps.	R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage régulier en hiver et au commencement du printemps sur les côtes maritimes.	R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se montre sur les côtes maritimes qu'en hiver et commencement du printemps.	T. R.	—

34. — PETREL GLACIAL. — *PROCELLARIA GLACIALIS* (Linn.).

Procellaria glacialis, Linn. *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 213.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 802.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 360.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 371.
— Dubois, *Pl. col des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 232.
Petrel de Saint-Hilda, Buff., Pl. enl., 59.

Hérault.	Je l'ai reçu de Cette le 18 décembre 1860.	T. T. R.	ne niche pas.

35. — THALASSIDROME TEMPÊTE. *TALASSIDROMA PELAGICA* (Selby ex Linn.).

Procellaria pelagica, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 212.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 810.
Thalassidroma pelagica, Selby, *Brit. Ornith.* (1831), p. 802.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 367.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 384.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 233.
l'Oiseau de la tempête, Buff., Pl. enl. 327.

Aude.	Ne se montre sur les côtes maritimes qu'à la suite des tempêtes en mer.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ce n'est que très-rarement qu'on peut l'observer sur les côtes maritimes, et toujours à la suite ou à l'approche des grandes tempêtes en mer.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Je ne puis signaler que très-peu de captures. Ne se montre sur les côtes maritimes qu'après ou avant les ouragans et tempêtes en mer.	T. T. R.	—

36. — GOÉLAND BOURGUEMESTRE. — *LARUS GLAUCUS* (Brünn.).

Larus glaucus, Brünn., *Ornith. Bor.* (1764), p. 44.
— Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 757.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 309.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 409.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 243.

Aude.	J'ai reçu un jeune de cette espèce, venant de La Nouvelle, en mars 1859.	T. T. R.	ne niche pas.
Pyr.-Orient.	Très-rarement observé sur les côtes maritimes.	T. T. R.	—

37. — GOÉLAND A MANTEAU NOIR. — *LARUS NIGRIPALLUS* (Dubois).

Larus nigripallus, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 240.
Larus marinus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 760.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 481.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 311.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 413.
le Goéland a manteau noir, Buff., Pl. enl. 266, et jeune sous le nom de *Grisard*.

Aude.	Se montre accidentellement sur les côtes maritimes, après le gros temps de mer.	T. R.	niche accidt.
Hérault.	Ce n'est que très-accidentellement qu'on voit cette espèce sur les côtes maritimes, et après le gros temps en mer.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ce n'est que de loin en loin et après les ouragans en mer que l'on remarque ce Goëland sur les côtes de ce département.	T. T. R.	—

38. — GOÉLAND A PIEDS JAUNES. — *LARUS FLAVIPES* (Mey. et Wolf.).

Larus flavipes, Mey. et Wolf, *Tasch. Deuts.* (1810), t. 2, p. 469.
Larus fuscus, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 767.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 484.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 304.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 415.
Larus flavipes, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 239.

Aude.	Sédentaire sur les côtes maritimes.	C.	niche régul^t.
Hérault.	Id. id. id.	A. C.	—
Pyr.-Orient.	Sédentaire sur les côtes maritimes; plus répandu en automne qu'en toute autre saison.	A. C.	—

39. — GOÉLAND A BEC GRÊLE. — *LARUS TENUIROSTRIS* (Temm.).

Larus tenuirostris, Temm. *Man*, 4^e partie (1840), p. 478.
Larus tenuirostris, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 489.
Larus gelastes, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 318.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 422.
Larus tenuirostris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de l'Europ.*, 2^e série, t. 2, pl. 168.

Aude.	Deux sujets ont été capturés près La Nouvelle, le 5 avril 1869 et envoyés à Toulouse avec du poisson de mer.	T. T. R.	ne sais s'il niche.
Hérault.	Je ne puis signaler qu'une capture, fin mars 185[illegible], près Cette.	T. T. R.	—

40. — GOÉLAND PYGMÉE. — *LARUS MINUTUS* (Pall.).

Larus minutus, Pall., *Voy.* (1776), édit. franç. in-8°, t, 8, append. p. 44.
— Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 78.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 492.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 330.
— Degl et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 441.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^re série, t. 3, pl. 248.

Aude.	Observé très-rarement sur les côtes des environs de La Nouvelle.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Se montre accidentellement dans les premiers jours du printemps sur les côtes et étangs doux et salés de ce département.	T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se rencontre qu'en hiver sur les côtes et étangs.	T. R.	—

41. — STERNE TSCHEGRAVA. — *STERNA CASPIA* (Pall.).

Sterna caspia, Pall., *Nov. comm. Petrop.* (1769-1770), t. 14, p. 582.
— Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 733.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 471.

— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 337.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 448.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 250.

Aude.	De passage accidentel sur les côtes maritimes.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage sur les bords de la mer aux environs de Cette mais tout-à-fait accidentellement ; ne se montre qu'à la suite des tempêtes.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Observé très-rarement et sur les côtes maritimes.	T. T. R.	—

42. STERNE CAUGEK. — *STERNA CANTIACA* (Gmel.).

Sterma cantiaca et striata, Gmel., *Syst. Nat.* (1788), t. 1, p. 606 et 609.
Sterna cantiaca, Temm., *Man.*, 2e édit., (1820), t. 2, p. 735.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 472.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 339.
— Degl. et Gerbe. *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 459.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 252.

Aude.	Arrive au printemps et se répand sur les côtes maritimes.	C.	niche régul^{t}.
Hérault.	C'est sur les côtes maritimes et étangs salés de ce département que l'on rencontre cette Hirondelle.	C.	—
Pyr.-Orient.	Se montre au printemps sur les côtes maritimes.	C.	—

43. — STERNE DE DOUGALL. — *STERNA DOUGALLII* (Montag.).

Sterna dougallii, Montagu, *Ornith. Dict. suppl.* (1813).
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 473.
Sterna paradisea, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 346.
Sterna dougallii, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 459.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg*, 1re série, t. 3, pl. 253.

Aude.	Accidentellement et toujours sur les étangs et côtes maritimes.	R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage accidentel et mêlée au Pierre-Garin.	R.	—
Pyr.-Orient	Se trouve accidentellement et toujours sur les étangs et côtes maritimes.	R.	—

44. — CANARD TADORNE. — *ANAS TADORNA* (Linn.).

Anas tadorna, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 195.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 833.

Anas tadorna, Crespon, *Ornith. 12 du Gard* (1840), p. 5.
— Degland, *Orith. Europ.* (1849), t. 2, p. 417.
Tadorna belonii, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 499.
Anas tadorna, Dubois *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 269.
le Tadorne, Buff., Pl. enl. 53, mâle.

Aude.	Sédentaire sur les étangs et bords de la mer.	R.	niche régul^{t}.
Hérault.	Sédentaire sur les bords de la mer et étangs salés.	R.	—
Pyr.-Orient.	Accidentellement dans ce département, surtout en hiver.	T. R.	niche accid^{t}.

45. — FULIGULE MIQUELONNAISE. — *FULIGULA GLACIALIS* (Degl. ex Linn.).

Anas glacialis, Linn. *S. N.* 12e édit. (1766), t. 1, p. 203.
— Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 860.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 533.
Fuligula glacialis, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 447.
Narelda glacialis, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 549.
Fuligula glacialis, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl, 288.

Aude.	De passage accidentel et pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	De passage très-accidentel et pendant les hivers tels que ceux de 1829, 1860, 1870 et 1871.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se rencontre que pendant les hivers rigoureux.	T. T. R.	—

46. — GARROT HISTRION. — *CLANGULA HISTRIONICA* (Boie ex Linn.).

Anas histrionica, Linn., *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 2, p. 204.
Clangula histrionica, Boie, *Isis* (1822), t. 6, p. 362.
Anas histrionica, Temm. *Man.*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 878.
Fuligula histrionica, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 451.
Clangula histrionica, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 546.
Fuligula histrionica, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 287.

Pyr.-Orient.	J'ai reçu un sujet adulte capturé le 21 janvier 1870 près Rivesaltes.	T. T. R.	ne niche pas.

47. — FULIGULE A HUPPE ROUSSE. — *FULIGULA RUFICRISTA* (Dubois).

Fuligula ruficrista, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 277.
Anas rufina, Temm. *Man.* 2e édit (1820), t. 2, p. 864.
— Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 527.
Fuligula rufina, Degland, *Ornith. Eur.* (1849), t. 2, p. 461.
Branta rufina, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 530.
Canard siffleur huppé, Buff., Pl. enl., 928, mâle adulte.

Aude.	De passage régulier en hiver sur les côtes maritimes.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	De passage en hiver sur les étangs et côtes maritimes.	R.	—
Pyr.-Orient.	De passage régulier en hiver sur les côtes maritimes.	P. C.	—

48. EIDER VULGAIRE. — *SOMATERIA MOLLISSIMA* (Boie ex Linn.).

Anas mollissima, Linn. *S. N.*, 12 édit. (1766), t. 1, p. 198.
— Temm. *Man*, 2e édit. (1820), t. 2, p. 848.
Somateria mollissima, Boie, *Isis* (1822), p. 564.
Anas mollissima, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 523.
— P. Roux, *Ornith. Prov.*, pl. 366, mâle ; 367, femelle.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t, 2, p. 463.
Somateria mollissima, Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 555.
Somateria vulgaris, Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 289.
L'Oie a duvet ou Eider, Buff., Pl. enl. 208 et 209.

Aude.	Ne se montre que dans les hivers rigoureux sur les côtes maritimes.	T. T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ce n'est que dans les hivers rigoureux que cette espèce se montre sur les bords de la mer de ce département.	T. T. R.	—
Pyr.-Orient.	Ne se rencontre sur les étangs et côtes maritimes que pendant les hivers très-rigoureux.	T. T. R.	—

49. — GUILHEMOT TROÏLE. — *URIA TROILE* (Lath. ex Linn.).

Colymbus troile, Linn., *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 220.
Uria troile, Lath., *Ind.* (1790), t. 2 p. 796.
— Temm., . *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 921.

Uria troile, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 511.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t 2, p. 598.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.* 1^{re} série, t. 3, pl. 298.
— Buff., Pl. enl., 903, en noces.

Aude.	Observé tout-à-fait accidentellement et jeté mourant sur les côtes maritimes après une tempête.	T.T.R.	ne niche pas
Hérault.	J'ai reçu, le 17 janvier 1868, me venant de Cette, deux sujets qui font partie de ma collection.	T.T.R.	—
Pyr.-Orient.	Ce n'est que très-accidentellement et toujours à la suite des grandes tempêtes en mer que l'on voit cette espèce sur les côtes maritimes.	T.T.R.	—

50. — GUILHEMOT BRIDÉ. — *URIA RINGVIA.* (Brünn.).

Uria ringvia, Brünn. *Ornith. Bor.* (1764), p. 28.
Uria lacrymans, Temm., 4^e part. (1840); p. 574.
Uria ringvia, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 513
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 600.
Uria leucotis. Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 299.

Hérault.	J'ai reçu un magnifique sujet de cette espèce ou variété me venant de Cette, le 3 janvier 1870.	T.T.R.	ne niche pas.

51 — MACAREUX MOINE. — *FRATERCULA ARCTICA* (Vieill. ex Linn.).

Alca arctica, Linn., *S. N.*, 12^e édit. (1766), t. 1, p. 211.
Fratercula arctica, Vieill., *Dict.* (1818), t. 18, p. 330, et *Faun. franc.* (1828), p. 410.
Mormon fratercula, Temm. *Man.*, 2^e édit. (1820), t. 2, p. 933.
Marmo fratercula, Crespon, *Ornith. du Gard* (1840), p. 550.
Fratercula arctica, Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 521.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 608.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1^{re} série, t. 3, pl. 301.

Aude.	Ne se montre qu'en hiver sur les côtes maritimes de ce département.	T. R.	ne niche pas.
Hérault.	Ce n'est que pendant l'hiver que lon trouve cette espèce sur les côtes maritimes.	R.	—
Pyr.-Orien.	C'est à la fin de l'hiver qu'on rencontre ce macareux sur les côtes maritimes.	R.	—

52. — PINGOUIN TORDA. — *ALCA TORDA* (Linn.).

ALCA TORDA, Linn. *S. N.*, 12e édit. (1766), t. 1, p. 210.
— Temm. *Man.* 2e édit. (1820), t. 2, p. 936.
— Degland, *Ornith. Europ.* (1849), t. 2, p. 525.
— Degl. et Gerbe, *Ornith. Europ.* (1867), t. 2, p. 612.
— Dubois, *Pl. col. des Ois. de la Belg.*, 1re série, t. 3, pl. 302.
LE PINGOUIN, Buff., Pl. enl. 1003, adulte en été; 1004, en hiver.

Aude.	On l'observe presque tous les hivers sur les côtes maritimes de ce département.	P. C.	ne niche pas.
Hérault.	De passage régulier en hiver sur les côtes maritimes.	P. C.	—
Pyr.-Orient.	De passage accidentel pendant l'hiver sur les côtes maritimes.	T. R.	—

Epoque de la nidification des grands rapaces sur nos Pyrénées.

(1 bis.)

VAUTOUR MOINE. — *VULTUR MONACHUS.*

C'est vers les derniers jours de *janvier*, ou commencement de *février*, que le *Vautour moine* niche sur les rochers les plus escarpés et inaccessibles de nos Pyrénées. L'aire est très-vaste et ne contient ordinairement qu'un seul œuf, très-gros, généralement un peu allongé et très-émoussé aux deux bouts, à surface rude, d'un blanc jaunâtre très-clair, tantôt uni et sans taches, d'autres fois avec quelques taches brun rouge-pâle ; ces œufs mesurent : grand diamètre, 9 centim. 1/2 ; petit diam., 6 à 7 centimètres.

Ces Vautours ne font qu'une couvée.

(2 bis.)

VAUTOUR FAUVE. — *VULTUR FULVUS.*

C'est dans le mois de *février* que ce *Vautour* établit son aire dans les lieux les plus inaccessibles des rochers escarpés de nos Pyrénées. La ponte ne se compose presque toujours que d'un seul œuf (1) très-gros et presque rond, de couleur blanc sale, à coquille rude ; ce n'est que très-rarement qu'on trouve des œufs avec des taches, qui sont très-peu apparentes et presque effacées; ils mesurent : grand diamètre; 9 centimètres 8 millimètres ; petit diamètre, 7 centimètres.

---

(1) Je ferai observer que sur une vingtaine d'aires, une seule fois j'ai trouvé deux œufs.

Ils ne font qu'une seule couvée.

J'ai rencontré une seule fois un aire avec un œuf du *Vautour occidental*, — *Vultur occidentalis* (variété isabelle-clair du *Vautour fauve*, —*Vultur fulvus*). J'ai dans ma collection cet œuf, lequel est de la même grosseur et forme que ceux du Vautour fauve, mais dont la couleur se rapporte à celle du plumage de cette race. Cet œuf est de couleur café au lait clair et sans taches.

(4 bis.)

GYPAÈTE BARBU. — *GYPAETUS BARBATUS.*

C'est dans le mois de *janvier* que ce magnifique rapace établit son aire dans les crevasses des rochers les plus inaccessibles des Pyrénées. On trouve presque toujours *deux œufs*, très-rarement un seul ; ces œufs sont très-gros, un peu allongés et émoussés aux deux bouts, de couleur fond blanc, presque entièrement couverts par de grandes taches d'un brun rouge ; ils mesurent : grand diamètre, 7 centimètres 2 millimètres ; petit diamètre, 5 centimètres 2 à 4 millimètres.

Ils ne font qu'une seule couvée.

(5 bis.)

AIGLE FAUVE. — *AQUILA FULVA.*

Il niche vers le milieu de *février* ; son aire est très-vaste ; tantôt c'est sur des rochers inaccessibles, d'autres fois sur les grands arbres qu'il s'établit. Dans ce dernier cas, il semble avoir une prédilection pour les grands sapins dont le bout est coupé. On trouve ordinairement *deux œufs* oblongs, à extrémités émoussées, de couleur blanc sale ou légèrement azuré. Ils sont marqués ordinairement sur le gros bout de taches plus ou moins étendues d'un brun rouge, et mesurent : grand diamètre, 7 centimètres 5 à 6 millimètres ; petit diamètre, 5 centimètres 1 ou 2 millimètres.

Ils ne font qu'une couvée (2).

Procédé pour la conservation des collections d'Histoire Naturelle.

En terminant mon Catalogue, je donnerai un procédé qui m'a toujours *réuss* pour conserver dans mes collections Ornithologiques et Enthomologiques les sujets qui commencent à être attaqués.

Ce procédé, fort simple et facile à appliquer , rendra, je l'espère, de grands services, car il n'est pas d'amateur qui n'ait à déplorer la perte de quelques pièces; et, comme par une fatalité, ce sont presque toujours les exemplaires rares et précieux que l'on voit à regret sortir de sa collection.

---

(2) Si, par exception,, on trouve une nichée tardive de ces quatre grands rapaces, c'est qu la première ponte a été détruite.

1° Pour les Oiseaux :

Dès que l'on aperçoit les premiers symptômes de ravage chez un sujet, on le retire de la vitrine, on le bat avec un plumeau; l'on a de l'*Essence de Pétrole* RECTIFIÉE et on arrose l'oiseau mitté ; on laisse la pièce à l'air; dès qu'elle est sèche, on relève les plumes avec des bruxelles et l'exemplaire est alors aussi beau qu'avant. En agissant ainsi, on n'est pas condamné à perdre une partie de sa collection ; car tous les insectes destructeurs sont anéantis sans que les plumes éprouvent la moindre altération, même dans leurs couleurs les plus délicates ;

2° Pour les *Coléoptères*, j'emploie le même procédé avec un succès complet ;

3° Pour les *Lépidoptères*, j'ai obtenu les mêmes résultats : les couleurs n'en sont nullement altérées et reprennent, en séchant, leur éclat primitif. Toutefois, il faut avoir soin que l'*Essence* dont on fait usage soit de qualité supérieure. D'ailleurs, je donnerai aux amateurs qui me la demanderaient l'adresse de mon fournisseur, s'ils ne trouvaient pas dans leur localité la qualité voulue.

Il va sans dire que l'on réussit également très-bien pour les Mammifères.

AUX LECTEURS.

Grâce aux conditions toutes spéciales de la région et des Pyrénées, j'ai pu signaler dans ce Catalogue 349 espèces ou variétés d'oiseaux ; ce chiffre je ne le crois pas encore définitif et de nouvelles observations l'augmenteront certainement.

Si je cherche à attribuer à tous les départements dont je me suis occupé les espèces que j'y ai observées dans chacun d'eux, on pourrait établir le tableau suivant :

La Haute-Garonne.	298	espèces	et variétés
L'Aude.	321	—	—
L'Ariège.	245	—	—
Le Gers..	228	—	—
L'Hérault.	330	—	—
Les Hautes-Pyrénées.	239	—	—
Le Tarn.	252	—	—
Le Tarn-et-Garonne.	233	—	—
Les Pyrénées-Orientales..	330	—	—

FIN DU CATALOGUE.

Séance du 9 décembre 1874.

Présidence de M. le colonel Belleville.

La Société a reçu :

Une lettre de M. le trésorier de la Société Ramond, accusant réception de la somme de 100 fr., souscrite par la Société, pour l'Observatoire du Pic du Midi.

M. Monclar, propriétaire à Marsac (Tarn), entretient la Société des résultats obtenus par lui dans l'élevage des léporides.

Il a poursuivi en s'en occupant un but à la fois économique et industriel : les léporides peuvent, en effet, fournir d'une part une ressource précieuse à l'alimentation, et de l'autre un produit supérieur à l'industrie de la chapellerie.

Les efforts de M. Monclar sont venus se heurter jusqu'à ce jour contre des difficultés non cependant insurmontables. Les léporides se sont parfaitement reproduits chez lui ; et il résulte de ses nombreuses observations que la chair des léporides est généralement moins filandreuse que celle du lapin, et plus blanche que celle du lièvre. Le pelage est intermédiaire entre celui des deux types lièvre et lapin, tant comme nuance que comme finesse.

M. Monclar pense qu'en élargissant autant que possible les limites de la captivité de ces animaux on obtiendrait la fixité du type intermédiaire. Il appelle l'attention de la Société sur cette intéressante question.

Séance du 16 décembre.

Présidence de M. le colonel Belleville.

La Société a reçu :

Essai sur l'histoire de la classification ornithologique, par M. Clément ;

Ornithologie parisienne, par M. Paquet ; *Monographie du chardonneret*, par le même ; ces deux ouvrages envoyés par l'auteur.

La « *Société allemande pour l'étude de la nature et des populations de l'Asie orientale* » à Yeddo (Japon), envoie ses publications.

M. Tassy, garde-général des eaux et forêts, à Toulouse, présenté par MM. Belleville et Marquet, est nommé membre titulaire.

La discussion est ouverte sur les modifications proposées aux articles 20, 26, 29, 33 du règlement.

La rédaction suivante est adoptée pour les articles 29 et 33.

Art. 29. — « Le Bibliothécaire-archiviste a la garde de tous les manuscrits, archives, registres et livres de la Société. Chaque année, dans le courant de décembre, il dresse la situation de la bibliothèque et des archives et la soumet à la vérification du Conseil d'administration.»

Art. 33. — « La Société tient ses séances le mercredi à 8 heures du soir. Elles s'ouvrent le premier mercredi après le 15 novembre et ont lieu tous les quinze jours jusqu'au premier mercredi du mois d'août inclusivement. »

Le Secrétaire-général communique à la Société le Mémoire suivant, envoyé par M. P. Fagot, membre titulaire.

Mollusques de la région de Toulouse.

GENUS 1. — ARION.

1. *Arion rufus.*

Limax rufus. Linné, Syst. nat. 10e édit. p. 652. 1758. *Arion rufus.* Michaud, Compl. Drap. 1831. *Limace rousse.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 23. *Arion rufus.* Moquin-Tandon, Moll. France, II, p. 10. De Saint-Simon, mss.

Toulouse et les environs, partout C. C. C.

2. *Arion ater.*

Limax ater. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 652. 1758. *Arion ater.* Michaud, Compl. Drap., 1831. *Limace noirâtre.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 23. *Arion rufus.* var. *ater.* Moquin-Tandon, Moll. France, II, p. 16.

Les bois, les champs, les jardins, au premier printemps. C.C.C. (Noulet).

3. *Arion fuscus.*

Limax fuscus. Muller, Verm. hist. II, p. 11. 1774. *Arion fuscus.* Moquin-Tandon, Moll. France, II, p. 14. 1855. *Limace des jardins*, Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 22. *Prolepis fuscus.* De Saint-Simon, mss.

Deux fois dans un jardin ombragé à l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques, à Toulouse (Noulet). Toulouse (de Saint-Simon). Villefranche, dans un bosquet; C.C.; dans les bois, C. (ipse).

GENUS 2. — KRYNICHILLUS

1. *Krynichillus brunneus,*

Limax brunneus. Draparnaud, Tab. moll., p. 104. 1801. *Krynichillus brunneus.* J. Mabille, Archiv. malac., 3e fasc., 1868.

Villefranche, au bord du Marés, auprès de l'eau, sous les pierres et au milieu des herbes humides, C. (ipse). J'ai rencontré cette espèce nouvelle pour notre faune sur le parcours du ruisseau dans les communes de Villefranche et d'Avignonnet, ainsi qu'au bord de l'Hers.

2. *Krynichillus Bourguignati.*

Krynichillus Bourguignati. J. Mabille in sched. 1869, et Moll. bass. Parisien, p. 48, 1871. Avec le précédent R.

GENUS 3. — LIMAX.

1. *Limax agrestis.*

Limax agrestis. Linné, Syst. nat., 10e édit. I, p. 652. 1758. *Limace agreste.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 19. *Limax agrestis.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 22. De Saint-Simon, mss.

Partout C. C. C.

2. *Limax sylvaticus.*

Limax sylvaticus. Draparnaud, Hist. Moll., p. 126, pl. 9, fig. 11. 1805. *Limace des bois.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 20. *Limax agrestis*, var. *sylvaticus.* Moquin-Tandon, Moll. France, p. 23.

Les jardins, les champs et les bois C. C. (Noulet)

3. *Limax cinereus.*

Limax cinereus. Muller. Verm. hist. II, p. 5. 1774. *Limace gigantesque.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 19. *Limax maximus.* (Linn.) Moquin-Tandon, Moll. France, p. 28. *Limax cinereus.* De Saint-Simon, mss.

Dans les caves et les lieux humides. C. Toulouse, rive droite de la Garonne (de Saint-Simon).

4. *Limax variegatus.*

Limax variegatus. Draparnaud, Tabl. moll., p. 103. 1801. *Limace gigantesque.* C. Noulet, Moll. bass. s. pyr,, p. 19. *Limax variegatus.* Moquin-Tandon, Moll. France, p. 25. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse, intérieur de la ville (nocturne); de Saint-Simon. Les Varennes (de Malafosse).

GENUS 4. — MILAX.

1. *Milax marginatus.*

Limax marginatus. Muller, Verm. hist. II, p. 10. 1774. *Milax marginatus.* Bourguignat, Malac. 4 cantons, p. 12. 1862. *Limace marginée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 21. *Limax marginatus.* Moquin-Tandon, Moll. France, p. 21. *Milax marginatus.* De Saint-Simon, mss.

Toulouse autour de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques (Noulet), autres lieux C. C. (de Saint-Simon). Villefranche, sous les pierres, sous les feuilles mortes dans les jardins et autour des habitations. C.

2. *Milax gagates.*

Limax gagates. Draparnaud, Tabl. moll., p. 100. 1801. *Milax gagates.* Gray. Cat. of pulm. or air. breath. moll., p. 174. 1855. *Limace jayet.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 21. *Limax gagates.* Moquin-Tandon, Moll. France, p. 19. *Milax gagates.* De Saint-Simon, mss.

Toulouse, Saint-Simon R. (de Saint-Simon). Montgaillard, un individu (Trabouil). Villefranche, dans un bosquet (ipse).

GENUS 5. — TESTACELLA.

1. *Testacella haliotidea.*

Testacella haliotidea. Draparnaud, Hist. moll., pl. 9, fig. 12 à 14. 1805. *Testacelle ormier.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 24. *Testacella haliotidea.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 39. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse, grande route vers Portet; chemin du Polygone (Noulet). Cette espèce est répandue dans tout notre bassin.

GENUS 6. — VITRINA.

1. *Vitrina major.*

Helicolimax major. Férussac, pèrc. essai méth. conchyl. 1807. *Vitrina major.* C. Pfeiffer. Deutschl. Moll. I, p. 47 (en note). 1821. *Vitrina pellucida.* (Drap.) Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 28. *Vitrina major.* De Saint-Simon, mss.

Coteau de Vieille-Toulouse.

2. *Vitrina Servainiana.*

Vitrina Servainiana. De Saint-Simon. Descript. esp. nouv. midi France (extr. ann. malac.), p. 1, avril 1870.

Toulouse, rive gauche de la Garonne R. R. De Saint-Simon.

B. *Espèce douteuse.*

3. *Vitrina elongata.*

Vitrina elongata. Draparnaud, Hist. moll., p. 120, pl. 7, fig. 40-42. 1805. — Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 170.

Les bords du Touch (Saint-Germain), cité par Moquin. Il a été impossible à M. de Saint-Simon de retrouver cette espèce, la localité n'ayant pas été désignée d'une manière précise. L'individu donné par M. Sarrat à M. de Saint-Simon appartient au *V. major.*

GENUS 7. — SUCCINEA.

1. *Succinea Pfeifferi.*

Succinea Pfeifferi. Rossmassler, Icon., I, p. 96, fig. 46. 1835. *Ambrette amphibie.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 26 et 27. *Succinea Pfeifferi.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 59; et *Succinea elegans* (loc. cit.), p. 646. *Succinea elegans*, var. *debilis*, de Saint-Simon, mss. *Succinea debilis*. Bourguignat, in litt., 1869, ex speciminibus à Saint-Simon, missis. *Succinea Pfeifferi*. J. Mabille, in litt. 1874, ex speciminibus ab ipso missis.

Joncs bordant le canal du Midi. Saint-Simon, Portet, etc.

GENUS 8. — ZONITES.

1. *Zonites fulvus*.

Helix fulva. Muller, Verm. hist., II, p. 56. 1774. *Zonites fulvus*. Moquin-Tandon, Moll. Franc, p. 67. *Helix fulva*. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 171. *Zonites fulvus*. De Saint-Simon, manusc.

Ile du moulin Vivent (Sarrat) cité par Moquin. Toulouse : les deux rives de la Garonne sur les jeunes arbres et sous les feuilles mortes (de Saint-Simon). Villefranche : au bord du canal du Midi et dans presque tous les bois, sous les feuilles mortes (ipse).

2. *Zonites nitidus*.

Helix nitida. Muller, Verm. hist. II, p. 32, 1774. *Zonites nitidus*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2 p. 72. *Hélice luisante*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 35. *Zonites nitidus*. De Saint-Simon, mss.

Les jardins à Toulouse C. (Noulet). Avec le *Z. fulvus* (de Saint-Simon). Bords du canal du Midi à Villefranche (ipse).

3. *Zonites olivetorum*.

Helix olivetorum. Gmelin, Syst. nat., p. 3639, 1788. *Zonites olivetorum*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 73. *Hélice des oliviers*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 33. *Zonites olivetorum*. De Saint-Simon, mss.

Bois du coteau de Pouvourville et de Vieille. Toulouse, versan nord, sous les feuilles mortes (de Saint-Simon). Bosquets de la Garonne, après Bourrassol, à Toulouse (Noulet).

4. *Zonites lucidus*.

Helix lucida. Draparnaud, Tabl. Moll., p, 96, 1801. *Zonites lucidus*. Bourguignat, Cat. coq. d'Orient in voy. mer Morte, p. 85 (en note), 1853. *Helice celleriére*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 35. *Zonites lucidus*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 75. De Saint-Simon, mss.

Toute la région dans les endroits humides, sous les pierres C.C.C.

5. *Zonites nitens.*

Helix nitens. Gmelin. Syst. nat., p. 3633, 1788. *Zonites nitens*. Bourguignat, Cat. coq. d'Orient in voy. mer Morte, p. 8 (en note), 1853. *Helix nitens*. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 172. *Zonites nitens*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 84. De Saint-Simon, mss.

Ile du moulin Vivent, à Toulouse (Sarrat) cité par Moquin. — Pech-David avec le *Z. olivetorum*. Bois au midi de Saint-Michel-du-Touch (de Saint-Simon). Villemur (Sevène).

6, *Zonites crystallinus.*

Helix crystallina. Muller, Verm. hist. II, p. 23, 1774. *Zonites crystallinus*. Leach, Brit. Moll. test., p. 105, 1820. *Hélice cristalline*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 36. *Zonites crystallinus*. Moquin-Tandon, Moll. France, p. 89. — De Saint-Simon, mss.

Villefranche : bords du canal du Midi près de l'écluse de Laval. Avignonet : bois de la propriété de Caraman (ipse). Alluvions des rivières et ruisseaux. Moquin-Tandon prétend que M. Partiot a recueilli cette espèce à Saint-Simon, sur les bords de la rivière, près Toulouse ; mais M. de Saint-Simon qui a exploré cet endroit avec soin n'a jamais pu l'y découvrir.

7. *Zonites diaphanus.*

Helix diaphana. Studer-Kurz. Verzeichn., p. 86, 1829. *Zonites diaphanus*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 90. — De Saint-Simon. mss.

Rive droite du Touch au midi de Saint-Michel (de Saint-Simon).

8. *Zonites pseudohydatinus.*

Zonites pseudohydatinus. Bourguignat, Amén. malac., I, p. 189, 1860. *Helix hydatina* (Rossm). Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 172. *Helix crystallina*. Var. *hydatina*. De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse.

B. *Espèce acclimatée.*

9. *Zonites algirus.*

Helix algira. Linné, Syst. nat. 10ᵉ édit., p. 760, 1758. *Zonites* *algirus*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 91, 1855. De Saint-Simon, mss.

Acclimaté par Moquin sur la butte du Jardin des plantes à Toulouse.

C. *Espèces douteuses.*

10. *Zonites nitidulus.*

Helix nitidula. Draparnaud, Hist. Moll., p. 117, 1805. *Zonites nitidulus*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 83, 1855. *Helix nitidula*. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 172.

Nous pensons, avec M. de Saint-Simon, que les individus auxquels Moquin a donné le nom de cette espèce sont des *Z. nitens junior* ou à dernier tour moins dilaté.

11. *Zonites glaber.*

Helix glabra. Studer. in Fér. tabl. syst., p. 45, 1822. *Zonites glaber*. Moquin-Tandon, Moll. France, p. 83, 1855. *Helix glabra*. Moquin-Tandon. Moll. Toulouse, p. 172.

« Cette espèce a été indiquée par Moquin aux environs de Toulouse; mais ce savant m'a dit, depuis la publication de son catalogue, que c'était d'après des renseignements erronés qu'il l'avait mentionnée dans son mémoire. » (Dupuy, Moll. France, 3e fasc., p. 229, 1849).

12. *Zonites cellarius.*

Helix cellaria. Muller. Verm. hist. II, p. 38, 1774. *Zonites cellarius*. Gray. in Turt. Schells. Brit., p. 170, 1840. — Moquin in speciminibus.

Les individus étiquetés sous ce nom par Moquin, dans la collection de M. de Saint-Simon, ne diffèrent du *Z. lucidus* que par un ombilic un peu plus étroit et par la couleur du dessous de la coquille qui est cornée au lieu de lactescente. Nous n'avons point dans notre bassin le vrai cellarius caractérisé par une ouverture moins oblique et un ombilic moins creusé en entonnoir que chez le *Z. lucidus*.

GENUS 9. — HELIX.

1. *Helix Simoniana.*

Helix Simoniana. Bourguignat, Moll. nouv. lit. ou peu conn., 11e et 12e fasc., p. 17, 1870. *Helix pygmæa* (Drap.) Moquin-

Tandon, Moll. Toulouse, p. 17. *Helix Simoniana.* De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon, près Toulouse (de Saint-Simon). Bords de l'Hers sur les herbes humides et sous les feuilles mortes. Bois, au milieu des mousses, dans les environs de Villefranche (ipse). Les bords du Touch (Saint-Germain) cité par Moquin.

2. *Helix rotundata.*

Helix rotundata. Muller, Verm. hist. II, p. 29, 1774. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 172. — De Saint-Simon, mss.

Ile du moulin Vivent (Sarrat) ex Moquin. Bois de Saint-Michel-du-Touch (de Saint-Simon).

3. *Helix obvoluta.*

Helix obvoluta. Muller, Verm. hist. II, p. 27, 1774. *Helice planorbe.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 43. *Helix obvoluta.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 114. — De Saint-Simon, manusc.

A la base septentrionale et sur le versant ouest du coteau de de Vieille-Toulouse. Est devenu rare (de Saint-Simon). Villemur (Sevène). M. Noulet le premier a signalé cette espèce dans notre bassin ; mais les localités ne sont point précisées.

4. *Helix cornea.*

Helix cornea. Draparnaud, Tabl. Moll.; p. 89, 1801. *Helice cornée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 45. *Helix cornea.* Var. *spadicea* (*Helix squammatina.* Marcel de Serres). Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 17.

Les environs de Toulouse, sur les bords du Touch, près Saint-Martin (L. Raymond) ex Moquin. M. de Saint-Simon possède, dans sa collection un individu de cette localité, mais, faute de désignation suffisante, il lui a été impossible jusqu'à ce jour de retrouver l'espèce.

5. *Helix pulchella.*

Helix pulchella. Muller, Verm. hist. II, p. 30, 1774. *Hélice mignonne.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 43. *Helix pulchella.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 140. — De Saint-Simon, manusc.

Saint-Simon, près de Toulouse (de Saint-Simon). Villefranche : bords du canal du Midi et de l'Hers, sous les feuilles mortes, à travers les racines des graminées et sous les feuilles de *Plantago* en décomposition (ipse).

6. *Helix costata.*

Helix costata. Muller, Verm. hist. II, p. 31. 1774. *Hélice mignonne*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 43. *Helix pulchella*. Var. *Costata*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 140. — De Saint-Simon, manusc.

Avec l'*Helix pulchella* (de Saint-Simon) (ipse).

7. *Helix lapicida.*

Helix lapicida. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 778, 1758. *Hélice lampe*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 44. *Helix lapicida*. Var. *minor*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 138 et 139. *Helix lapicida*. De Saint-Simon, mss.

Pech-David, près de Pouvourville, aux pieds des arbres. Blagnac : murs du vieux cirque (de Saint-Simon).

8. *Helix nemoralis.*

Helix nemoralis. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 773, 1758. *Hélice némorale*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 30. *Helix nemoralis*. Moquin-Tandon, Moll. France, p. 162. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse et la région, partout. C. C. C.

9. *Helix hortensis.*

Helix hortensis. Muller, Verm. hist. II, p. 52, 1774. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 167. *Helix nemoralis*. Var. *hortensis*. De Saint-Simon, mss.

Environs de Toulouse. R. Villefranche : les jardins, les haies, R. R. (ipse). Villemur C. C. C. (M. Sévène).

10. *Helix vermiculata.*

Helix vermiculata. Muller, Verm. hist. II, p. 59, 1774. *Hélice vermiculée*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 38. *Helix vermiculata*. Belleville, Cat., mss.

Toulouse : jardin de l'usine des bétons agglomérés, faubourg

Matabiau. Deux ou trois individus ont été recueillis à divers intervalles par M. le colonel E. Belleville, notre collègue. Cette espèce a dû arriver à Toulouse par la voie du canal du Midi (De Saint-Simon). La localité de Montesquieu-sur-le-Canal, indiquée par M. Noulet, nous paraît douteuse, tous nos efforts pour nous y procurer l'*Helix vermiculata* étant demeurés infructueux ; il en est de même en ce qui concerne les vignes à Saint-Orens, à Lardenne, à Saint-Simon.

11. *Helix aspersa.*

Helix aspersa. Muller, Verm. hist. II, p. 20, 1774. *Hélice chagrinée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 57. *Helix aspersa.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 174. — De Saint-Simon, manusc.

Partout. C. C. C.

12. *Helix pomatia.*

Helix pomatia. Linné. Syst. nat., 10e édit., p. 771, 1758.

Cette espèce qui n'avait jamais été signalée dans la Haute-Garonne, nous a été communiquée par MM. Chalande et Sévène. Elle a été recueillie à Villemur où elle est connue sous le nom de « la grande Bertrande. »

13. *Helix aculeata.*

Helix aculeata. Muller, Verm. hist., 2, p. 81, 1774 Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 171. — De Saint-Simon, mss.

Bois dans la commune d'Avignonet, sur la propriété de Caraman, au pied des génevriers, sous les feuilles mortes et parmi la mousse. C. C. (ipse). Bois près de Labastide-Beauvoir (ipse). Cette espèce n'avait jamais été trouvée jusqu'ici que dans les alluvions de la Garonne.

14. *Helix limbata.*

Helix limbata. Draparnaud, Hist. Moll., p. 100, pl. 6, fig. 29, 1805. *Hélice marginée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 40. *Helix limbata.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 193 — de Saint-Simon, mss.

Toulouse : Pech-David, rive gauche de la Garonne, près de la prairie de Portet. Bords du Touch, entre Saint-Martin et Saint-

Michel (de Saint-Simon). Villemur. C. C. C. (Sévène). Fourquevaux. R. R. (ipse).

15. *Helix carthusiana*

Helix carthusiana. Muller, Verm. hist. 2, p. 15, 1774 (non Drap.) *Hélice bimarginée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 41. *Helix carthusiana.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 207. — De Saint-Simon, mss.

Partout. C. C. C.

16. *Helix rufilabris.*

Helix rufilabris. Jeffreys, in Linn., Trans. XVI, p. 503, 1830, *Helix carthusianella.* Var. G. (*Helix Olivieri.* Mich.) Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 41. *Helix carthusiana.* Var. *Minor.* Moquin-Tandon, Moll. France, p. 207. *Helix carthusiana.* Var. *rufilabris.* De Saint-Simon, mss. J. Mabille, in litt. 1874.

Saint-Simon, près Toulouse (de Saint-Simon). Bords de l'Hers à Villefranche, au milieu des touffes d'herbe. R. (ipse).

N'est qu'une variété de l'*Helix carthusiana.*

17. *Helix apicina.*

Helix apicina. Lamark, Anim. sans. vert. VI, 2e part., p. 93, 1832. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 171. *Helix cenisia* (Charp). De Saint-Simon, mss.

Toulouse : écluse des Ponts-Jumeaux et embouchure du canal du Midi dans les touffes de gazon. C. C.

Helix rugosiuscula.

Helix rugosiuscula. Michaud, Compl. Drap., p, 14, pl. 15, fig. 11-14, 1831. *Hélice striée.* C. H. *rugosiuscula.* h. *striata junior.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 32. *Helix fasciolata* (Poir). Var. *rugosiuscula.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 239. *Helix rugosiuscula.* De Saint-Simon, mss.

Toulouse : rive droite de la Garonne. Prairie de Portet, sur la rive gauche. C. (de Saint-Simon). Villefranche : pelouses en pente, fossés le long des routes, etc. C. C. C. (ipse).

19. *Helix caperata.*

Helix caperata, Montagu, Test. brit., p. 433, pl. 2, fig. 11,

1801. *Hélice striée.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 32. *Helix fasciolata* (Poir). Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 239. *Helix striata* (Drap.) de Saint-Simon, mss. *Helix caperata.* J. Mabille, in litt., 1874, ex speciminibus ab ipso missis.

Toulouse : partout C. C. C. Villefranche : çà et là, principalement dans les lieux arides; sur le talus des fossés bordant la route nationale, parmi les tas de feuilles mortes, entre la ville et la métairie de la Grâce (ipse).

20. *Helix hispida.*

Helix hispida. Linné, Syst. nat. 10ᵉ édit., p. 771, 1758. *Hélice hispide.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., 34. *Helix hispida.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 224. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse : rive droite de la Garonne, près de Pech-David (de Saint-Simon). Villefranche : au milieu des touffes d'herbes et sous les feuilles mortes aux bords du canal du Midi et des fossés ombragés et humides (ipse).

21. *Helix pisana.*

Helix pisana. Muller, Verm. hist. II, p. 60, 1774. *Hélice de Pise.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p, 29. *Helix pisana.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 262. — De Saint-Simon, mss.

Vallée du canal et rive droite de la Garonne, partout. C. C. C. Rive gauche de la Garonne : environs du faubourg Saint-Cyprien. S'avance au S. O. jusqu'au village de Saint-Simon (de Saint-Simon). Villemur (Sévène).

22. *Helix ericetorum.*

Helix ericetorum. Muller, Verm. hist. 2, p. 60, 1774. *Hélice ruban.* Noulet, Moll. bass, s. pyr., p. 31. *Helix ericetorum.* Moquin-Tandon. Moll. France, 2, p. 252. — de Saint-Simon, mss.

Toulouse : Pech-David (les individus de cette localité atteignent une grande taille : Pibrac : sur les coteaux exposés au soleil. Prairie de Portet (variété plus petite) (de Saint-Simon). Villefranche : tous les talus en pente. C. C. C. (ipse). Villemur (Sévène).

23. *Helix neglecta.*

Helix neglecta. Draparnaud, Hist. moll., p. 108, pl. 6, fig. 12, 13, 1805. Noulet, Moll. bass. s. pyr. (synonime de l'*Helis varia-*

bilis). Moquin-Tandon, Moll. France. 2, p. 250. — De Saint-Simon, mss.

Partout. C. C. C.

24. *Helix lauta.*

Helix lauta. Lowe, Prim. faun. Madère et Port. sanct., p. 53, fig. 9, 1831. *Hélice variable* (partim). Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 30. *Helis variabilis.* Var. *sub maritima.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 253. *Helis neglecta* (pro parte). — De Saint-Simon, mss.

Presque partout. C. C.

25. *Helix lineata.*

Helix lineata. Olivi, Zool. Adriat., 1, 1799. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 265. *Hélice variable* (partim). Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 30. *Helix variabilis* (Drap.) (partim). De Saint-Simon, mss. *Hélix lineata.* J. Mabille, in litt., 1874, ex speciminibus ab ipso missis.

Dans presque toute la région. C. C. C.

26. *Helix terrestris.*

Trochus terrestris. Pennant. Brit. zool, p. 127, 1777. *Helix terrestris.* Fleming. Brit. anim., p, 260, 1828. *Hélice élégante.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 28. *Helix terrestris.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p, 271. De Saint-Simon, mss.

Toulouse : rive droite de la Garonne; Saint-Michel-du-Touch (un seul individu), de Saint-Simon. Très répandu dans les vallées et sur les collines du Lauragais (ipse).

27. *Helix barbara.*

Helix barbara. Linné, Syst. nat., 10e édit., 1758. *Bulime ventru.* Noulet, Moll bass. s. pyr., p. 46. *Helix bulimoïdes.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2. p. 277. *Helix barbara.* De Saint-Simon, mss.

Toulouse : butte du Jardin des Plantes. Moquin la cite comme très commune à cet endroit ; aujourd'hui elle est devenue assez rare. Les alluvions de tous les ruisseaux : peu abondante.

28. *Helix acuta.*

Helix acuta. Muller, Verm. hist. II, p. 100, 1774. *Bulime* *aigu*. Noulet, Moll. bass, s. pyr., p. 47. *Helix acuta*. Moquin-Tandon, Moll. France, p. 280. De Saint-Simon, mss.

Toulouse : Embouchure du canal du Midi. Vallée de l'Hers près de Madron. Pont d'Empalot. Ravin de Pouvourville près de la Garonne (de Saint-Simon). Villefranche : principalement dans la plaine, sur les berges des ruisseaux et sur le talus du canal du Midi. C. C. C.

B. *Espèces erronées*.

Helix carthusiana.

Helix carthusiana. Draparnaud, Tabl. moll., p. 86, 1801 (non Mull.) *Helice chartreuse*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 42.

Cette espèce n'existe point. M. Noulet a reconnu lui-même l'erreur qu'il avait commise en la signalant dans les jardins à Toulouse (Moquin, Moll. Toulouse, p. 168).

Helix pyramidata.

Helix pyramidata. Draparnaud, Hist. Moll., p. 80, pl. 5, fig. 5-6, 1805. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 171.

La prétendue *Helix pyramidata* doit être une *Helix lineata* très conique et de petite taille.

Helix cespitum.

Helix cespitum. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 92, 1801. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 257.

M. Noulet (Moll. bass. s. pyr., p. 31) a fait de l'*Helix cespitum* un synonyme de l'*Helix ericetorum* (Mull.). M. Moquin prétend avoir recueilli à Toulouse un seul individu de cette espèce, mais mal caractérisé. Notre avis est que l'*Helix cespitum* ne vit point dans la région dont nous nous occupons.

Helix variabilis.

Helix variabilis, Draparnaud, Tabl. Moll., p. 73, 1801.

Tous les auteurs de Toulouse ont réuni sous le nom d'*Helix variabilis*, espèce que nous ne possédons pas, les *Helix lauta* et *lineata*.

GENUS 10. — BULIMUS.

1. *Bulimus decollatus*.

Helix decollata. Linné. Syst. nat., 10e édit., p. 773, 1758.

Bulimus decollatus. Bruguières, Encycl. VERS, I, p. 326, 1789. *Bulime décollé.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 48. *Bulimus decollatus.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 311. *Rumina décollata.* De Saint-Simon, mss.

Toulouse : ravins de l'Hers. Vallée de l'Hers dans les fentes des tertres (de Saint-Simon). Pech-David. Cette espèce est commune dans les environs de Villefranche (ipse) Villemur (Sevène).

B. *Espèces des alluvions.*

3. *Bulimus quadridens.*

Helix quadridens. Muller, Verm. hist. II, p. 107, 1774. *Bulimus quadridens.* Bruguières, Encycl. VERS, II, p. 107, 1792. *Maillot quadridenté.* Noulet, Moll. bass. s. pyr, p. 55. *Bulimus quadridens.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 299.

Une fois dans les alluvions du Touch, entre Saint-Martin et Blagnac. près Toulouse (Noulet). Deux fois dans les alluvions de l'Hers près Villefranche. Alluvion non loin du Marés, sur la propriété de Caraman, commune d'Avignonet. C. C. C. (ipse). Quatre fois en 1842 dans les alluvions de la Garonne (de Saint-Simon).

3. *Bulimus obscurus.*

Helix obscura. Muller. Verm. hist. II, p. 103, 1774. *Bulimus obscurus.* Draparnaud, Tabl. Moll., p. 65, 1801. Moquin-Tandon. Moll. Toulouse, p. 173. De Saint-Simon, mss.

Alluvion de la Garonne, à Toulouse. R. R. R. (De Saint-Simon).

GENUS 11. — FERUSSACIA.

1. *Ferussacia subcylindrica.*

Helix subcylindrica. Linné, Syst. nat., 12ᵉ édit., 2, p. 1248, 1767. *Ferussacia subcylindrica.* Bourguignat, des Fer. Algériennes in amén. malac., t. I, p. 209, 1856. *Bulime brillant.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 49. *Bulimus subcylindricus.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 304. *Cionella subcylindrica.* de Saint-Simon, mss.

Toulouse : Pont d'Empalot, plantation de peupliers près Portet (de Saint-Simon). Bords du canal du Midi, près de l'écluse de Laval, commune de Gardouch, au milieu des radicelles des graminées, sous les feuilles et sous les pierres. C. C. (ipse). Alluvions de tous les ruisseaux. C.

Var. *Pulchella* : coquille plus petite (*Ferussacia exigua*. Bourguignat, Moll. nouv. lit. ou peu connus, 4e fasc., p. 122, mars 1864) (sans caractères).

Alluvions de la Garonne à Toulouse (De Saint-Simon).

GENUS 12. — AZECA.

Espèce des alluvions.

1. *Azeca Nouletiana.*

Azeca Nouletiana. Dupuy, Cat. extram. test. n° 31, 1849, et hist. Moll. France, 4e fasc., p. 338, tab. XV, fig. 12. 1850. *Pupa Goodallii* (Mich.) Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 175. *Bulimus Menklanus*. Var. *Nouletianus*. Moquin-Tandon, Moll., France, 2, p. 302.

Alluvions de la Garonne à Toulouse (Moquin, de Saint-Simon). Alluvions de l'Hers à Villefranche. R. R. (ipse).

GENUS 13. — COECILIANELLA.

1. *Cæcilianella Lesviellei.*

Cæcilianella Lesviellei. Bourguignat, Mon. genr. cecil. in amén. malac., t. I. p. 217, pl. 18, fig. 6-8, 1856. *Agathine aiguillette*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 50. *Bulimus acicula*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 309. *Cæcilianella Lesviellei*. De Saint-Simon, mss.

Trouvée une fois vivante sur la rive droite du Touch, près de Larramet (Lespés). Une fois sur le Pech-David (de Saint-Simon). Les alluvions de tous les ruisseaux. C. C. C.

GENUS 14. — CLAUSILIA.

1. *Clausilia nigricans.*

Turbo nigricans. Pultney, Cat. Dors., p. 46, 1799. *Clausilia nigricans*. Jeffreys, Syn. Test. in Trans. Linn., p. 351, t. XVI, 1828. *Clausilie rugueuse*. B. *Clausilia rugosa minor*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 58. *Clausilia dubia?* (Drap.) Moq.-Tandon, Moll. Toulouse, p. 173. *Clausilia nigricans*, var. *Erasa*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 334.

Toulouse : propriété de Bellevue, au pied du Pech-David ; pont du Touch, près de Saint-Michel (de Saint-Simon). Vallons de la commune d'Avignonet, sous l'écorce des vieux saules et dans les creux. C. C. C. (ipse). Villemur (Sevène).

Notre coquille qui a été ballotée d'une espèce à l'autre par les auteurs de la région, constitue une variété de la *nigricans* que M. de Saint-Simon a appelée *meridionalis* et dont nous ferons connaître les caractères dans une notice sur les clausilies françaises de la section des *iphigena* qui sera publiée incessamment.

2. *Clausilia Rolphii.*

Clausilia Rolphii. Gray, Nat. arrang. Moll. in med. repos., XV, p. 351, 1821. *Clausilia ventricosa*, var. *Minor.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 57. *Clausilia Rolphii.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 343. De Saint-Simon, mss.

Toulouse : Pech-David. R. R. Bois au midi de Saint-Michel-du-Touch (de Saint-Simon). Villemur (Sevène).

B. *Espèces acclimatées.*

3. *Clausilia punctata.*

Clausilia punctata. Michaud, Compl. Drap., p. 55, 1831. De Saint-Simon, mss.

Originaire d'Avignon et naturalisée près de Toulouse, à Saint-Simon (de Saint-Simon).

4. *Clausilia bidens.*

Turbo bidens. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 767, 1758. *Clausilia bidens.* Turton, Shells. brit. p. 73, fig. 56, 1831 (non Drap.) De Saint-Simon, mss.

Originaire de Cette et naturalisée à Saint-Simon (de Saint-Simon).

C. *Espèce des alluvions.*

5. *Clausilia laminata.*

Clausilia laminata. Turton, Brit. Moll., p. 70, 1831. De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse. R. R. R. (De Saint-Simon).

D. *Espèce erronée.*

Clausilia ventricosa.

Clausilia ventricosa. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 62, 1801. *Clausilie ventrue.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 57.

Cette espèce n'a jamais été recueillie dans le bassin sous pyrénéen. Les individus désignés sous ce nom sont des Cl. Rolphii.

GENUS 15. — BALIA.

1. *Balia Deshayesiana.*

Balia Deshayesiana. Bourguignat, Not. genr. balia. in amén. malac., t. 2, p. 74, pl. 13, fig. 4–6, 1857. *Maillot fragile.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 56. *Pupa perversa.* Moquin-Tandon, Moll. France. 2, p. 349. *Balia perversa.* Var. *Deshayesiana.* De Saint-Simon, mss. *Balia Deshayesiana.* Bourg, In litt. ex specim. à Saint-Simon missis.

Saint-Simon, près de Toulouse, sous l'écorce des vieux arbres (de Saint-Simon). Villefranche et les environs. C. C. C. (ipse).

2. *Balia perversa.*

Balia perversa. Bourguignat, Amén. malac. t. II, p. 68, pl. XIII, fig 1, 5, extr. rev. et Ma as. zool , 20e année, n° 12, 1857. *Maillot fragile* (partim). Noulet, Moll. bass. s pyr., p 54.

Communes d'Avignonet et de Villefranche (ipse).

GENUS 16. — PUPA.

1. *Pupa granum.*

Pupa granum. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 50, 1801. *Maillot grain.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 53. *Pupa granum.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 370. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse : ravin de Pouvourville, sous les touffes d'herbes (De Saint-Simon). Villefranche : sur les berges de l'Hers, dans les endroits exposés au soleil (ipse).

2. *Pupa muscorum.*

Turbo muscorum. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 757, 1758. *Pupa muscorum.* C. Pfeiffer, Deutschl. Moll., p. 57, pl. 3, fig. 17-18, 1831. *Maillot bordé.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 53. *Pupa* *muscorum.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 392. — De Saint-Simon, mss.

Bords de l'Hers à Villefranche, sous les feuilles mortes et sous les morceaux de bois en décomposition, ainsi que sous les pierres R. R. (ipse). Alluvions de toutes les rivières et ruisseaux. C. C. C.

3. *Pupa bigranata.*

Pupa bigranata. Rossmasller, Icon., IX, 10, p. 25, fig. 645. 1859. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 170. *Pupa muscorum.* Var. *bigranata.* De Saint-Simon, mss.

Avec le précédent (ipse).

Le *Pupa muscorum* ainsi que la variété *bigranata* nous ont été adressés du Faget, près Caraman (Haute-Garonne), où ils sont communs, par M. Crouzil, instituteur.

B. *Espèces des alluvions.*

1° *Espèces certaines.*

4. *Pupa ringicula.*

Pupa ringicula. Michaud, in litt. 1842. Ex Dupuy, Hist. Moll. France, 4e fasc., p. 399, tabl. XX, fig. 2, 1850. *Pupa polyodon.* Moquin-Tandon. Moll. Toulouse, p. 175. *Pupa polyodon.* Var. *ringicula.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p, 373. — de Saint-Simon, mss.

Alluvions de l'Hers à Toulouse. Alluvions de tous les ruisseaux à Villefranche (ipse).

5. *Pupa ringens.*

Pupa ringens. Caillaud, in Mich. compl. Drap., p. 64, pl. 15, fig. 16 à 21, 1831. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 175. — De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse.

6. *Pupa Boileausiana.*

Pupa Boileausiana. Charpentier, ex Kust. in Chemn. Conch. Cab., p. 58, 1852. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 174. *Pupa secale.* Var. *Boileausiana.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 366 et 367. — De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse.

7. *Pupa pyrenearia*.

Pupa pyrenearia. Boubée, in Mich. compl. Drap., p. 66, pl. 15, fig. 22 à 25, 1831. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 174.

Toulouse dans les alluvions de la Garonne, R. R.

2° *Espèces erronées.*

Pupa secale.

Pupa secale. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 59, 1801. *Maillot seigle*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 54.

Le *Pupa secale* indiqué par M. Noulet comme trouvé dans les alluvions est sans doute le *Pupa ringicula*.

Pupa variabilis.

Pupa variabilis. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 60, 1801. *Maillot variable*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 54.

Aux pieds des murs exposés au nord, à Lanta (Haute-Garonne), R. (Noulet). Nous avons fait chercher en vain ce Pupa à la localité indiquée; notre avis est qu'il ne vit point dans la région de Toulouse.

Pupa frumentum.

Pupa frumentum. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 50, 1801. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 175.

N'a jamais été trouvé.

Pupa doliolum.

Pupa doliolum. Bruguières, Encycl. VERS, 2, p. 351, 1792. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 175.

N'existe point dans notre bassin.

Pupa avenacea.

Pupa avenacea. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 174 (*Pupa avena*. Drap.).

M. de Saint-Simon m'a affirmé que ce Pupa n'a jamais été recueilli dans les alluvions de la Garonne.

GENUS 17. – VERTIGO.

1. *Vertigo muscorum.*

Pupa muscorum. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 66, 1801. *Vertigo muscorum.* Michaud, Compl. Drap., p. 70, 1831. *Maillot mousseron.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 51. *Vertigo muscorum.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 399. De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon, près Toulouse, sous les mousses et les feuilles mortes (de Saint-Simon). Villefranche et les environs aux bords de l'Hers, du canal du Midi, dans les bois. C. C. C. (ipse).

2. *Vertigo edentula.*

Pupa edentula, Draparnaud, Hist. Moll., p. 52, pl. 3, fig. 28-29, 1805, *Vertigo edentula.* Studer. Kurz, Verzeichn., p. 89, 1820. *Pupa edentula.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 176. *Vertigo edentula.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 402. — De Saint-Simon, mss.

J'ai découvert cette espèce vivante (elle n'avait été recueillie que dans les alluvions) sous les feuilles d'*arum maculatum* dans le bois de la propriété de Fontvieilles, commune d'Avignonet où elle est abondante.

3. *Vertigo pygmæa.*

Pupa pygmæa. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 57, 1801. *Vertigo pygmæa.* Férussac, père, Ess, meth. conch,, p, 127, 1807. *Pupa pygmæa,* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 176. *Vertigo pygmæa,* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 405. — De Saint-Simon, mss.

Avec le *Vertigo muscorum* (de Saint-Simon). Tous les bois dans les environs de Villefranche au milieu de la mousse et sous les feuilles mortes. Berges du canal du midi, etc. C. C. C. (ipse).

B. *Espèces des alluvions.*

1° *Espèces certaines.*

4. *Vertigo anti-vertigo.*

Pupa anti-vertigo. Draparnaud, Tabl. Moll., p. 57, 1881. *Vertigo anti-vertigo.* Michaud. Compl. Drap., p. 72, 1831. *Maillot* *anti-vertigo.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 52. *Vertigo anti-vertigo.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 407. *Vertigo sexdentata* (Stud). De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse (Noulet, de Saint-Simon), R. R.

5. *Vertigo moulinsiana.*

Vertigo moulinsiana. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 403, 1855. *Pupa anglica.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 175. *Vertigo moulinsiana.* De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse R. R. R. (Moquin, de Saint-Simon).

2° *Espèces erronées.*

Vertigo inornata.

Vertigo inornata. Michaud, Compl., p. 63, pl. 15, fig. 31-32, 1831. *Pupa inornata?* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 176. *Vertigo columella.* Var. *inornata*, Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 401.

N'ayant jamais eu sous les yeux des individus de cette espèce, il nous est impossible de savoir à quel mollusque appartient la coquille citée sous ce nom par Moquin. Elle doit se rapporter probablement à un *vertigo muscorum* de grande taille.

Vertigo anglica.

Vertigo anglica. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 404, 1855. *Pupa anglica.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 176.

Le seul individu de cette espèce qui ait été recueilli n'est probablement qu'une anomalie des *Vertigo pygmæa* ou *moulinsiana.*

Vertigo pusilla.

Vertigo pusilla. Muller, Verm. hist., 2, p. 124, 1774. *Pupa vertigo.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 176.

Cette espèce, qui n'habite point la région, a dû être introduite par M. Moquin parmi les mollusques de Toulouse à suite des mélanges presque inévitables dans les tiroirs d'une collection.

GENUS 18. — CARYCHIUM.

1. *Carychium minimum.*

Carychium minimum. Muller, Verm. hist., 2, p. 125, 1774.

Carychie pigmée. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 60. *Carychium minimum.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 413. — De Saint-Simon, mss.

Bords d'une mare à l'ouest de Bourrassol, près Toulouse (de Saint-Simon). Bords du canal du Midi, sous les feuilles mortes, près de l'écluse de Laval. C. C. C. Dans les bois. C. C. (ipse).

GENUS 19. — PLANORBIS.

1. *Planorbis fontanus.*

Helix fontana. Lightf. in phil. Trans. LXXVI, 1, p. 165, pl. 2, fig, 1, 1786. *Planorbis fontanus.* Fleming, Edimb. encycl. VII, 1, p. 59, 1817. Moquin-Tandon, Moll, Toulouse, p. 178. — De Saint-Simon, mss.

Toulouse : Portet, Bourrassol.

2. *Planorbis dubius.*

Planorbis dubius. Hartmann. Wurm. in N. alp., 1, p. 254, n° 49, B. et Erd. Und Susswass, Gast. Schweitz, p. 111, pl. 32, 1844. *Planorbis intermedius?* (Charp). Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 178. *Planorbis dubius.* J. Mabille, in litt. ex speciminibus ab ipso missis, 1874.

Canal du Midi. C. C. C.

Cette espèce a été rapportée tantôt au *planorbis* (*helix*) *complanatus* (Linn.), tantôt au *Planorbis carinatus* (Mull.) qui existent probablement dans le canal du Midi, puisque M. Mabille a recueilli le *Planorbis complanatus*, à Carcassonne, mais que nous n'avons pas encore découverts.

3. *Planorbis vortex.*

Helix vortex. Linné, Syst. nat., 10e édit., 1758, p. 772. *Planorbis vortex.* Muller, Verm. hist. II, p. 158, 1774. Moquin-Tandon, Moll. France. 2, p. 433. — De Saint-Simon, mss.

Canal du Midi, à Toulouse ; fossés de Bourrassol (de Saint-Simon).

4. *Planorbis rotundatus.*

Planorbis rotundatus. Poiret, Prodr., p. 93, avril 1801. *Planorbe leucostome.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 6. *Planorbis rotundatus.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 435. — De Saint-Simon, mss.

Fossés à l'est de Larramet entre le bois et Saint-Simon. Fossés au nord du pont d'Empalot (de Saint-Simon). Tous les fossés inondés de la plaine de Villefranche. C. C. C. (ipse).

5. *Planorbis cristatus.*

Planorbis cristatus. Draparnaud, Hist. Moll., p. 44, pl. 2, fig. 1 à 3, 1805. *Planorbis nautileus* (Linn.) et *Planorbis imbricatus* (Mull.) Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 177, De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon et Portet, près de Toulouse (de Saint-Simon). Fossés auprès de l'écluse de Laval, non loin du canal du Midi, à Villefranche (ipse).

6. *Planorbis albus.*

Planorbis albus. Muller, Verm. hist., II, p. 164, 1774. *Planorbe hispide.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 5. *Planorbis albus.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, 2, p. 442. — De Saint-Simon, manusc.

Le canal du Midi, partout. C. C. C.

7. *Planorbis contortus.*

Helix contorta. Linné, Syst. nat., 10ᵉ édit., p. 770, 1758. *Planorbis contortus.* Muller, Verm. hist., II, p. 162, 1774. — Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 177. — De Saint-Simon, manusc.

Fossé longeant au S.-O. la prairie de Portet, près Toulouse (de Saint-Simon). Dans le canal du Languedoc (Moquin).

8. *Planorbis corneus.*

Helix cornea. Linné, Syst. nat., 10ᵉ édit., p. 770, 1758 (non Drap.). *Planorbis corneus.* Poiret, prodr., avril 1801. *Planorbe corné.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 4. *Planorbis corneus.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 445. — De Saint-Simon, manusc.

Tout le canal du Midi. Au Port-Garaud (de Saint-Simon).

Les individus de Toulouse offrent des tours beaucoup moins épais que ceux des échantillons de la même espèce recueillis dans l'Oise par notre collègue M. Flotte. En outre l'ombilic est plus enfoncé chez ces derniers.

B. *Espèces douteuses.*

9. *Planorbis nitidus.*

Planorbis nitidus. Muller, Verm. hist. II, p. 163, 1774. Moquin-Tandon, Moll, Toulouse, p. 178.

GENUS 20. — PHYSA.

1. *Physa acuta.*

Physa acuta. Draparnaud, Hist. moll., p. 55, 1805. *Physe aigue.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 16. *Physa acuta.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 453. — De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon et Portet, près de Toulouse ; Pouvourville. (De Saint-Simon). Canal du Midi ; ruisseaux, mares et fontaines du Lauragais. C. C. C. (ipse).

2. *Physa hypnorum.*

Physa hypnorum. Draparnaud, Tabl. moll. p. 52, 1801. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 179.

Fossés à droite du canal du Midi entre le ruisseau du Gardijol et l'écluse de Laval dans la commune de Gardouch. C. C. (ipse). Cette espèce n'avait été jusqu'ici signalée qu'à Revel, par M. Sarrat. M. Crouzil, instituteur, me l'a aussi adressée du Faget.

B. *Espèce erronée.*

Physa fontinalis.

Physa fontinalis. Draparnaud, Tabl. moll., p. 52, 1801. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 179.

Moquin et ses élèves ont pris des individus à spire courte du *physa acuta* pour cette espèce qui n'existe point dans notre bassin, ainsi que M. Noulet l'a affirmé avec raison.

GENUS 21. — LIMNŒA.

1. *Limnœa auricularia.*

Helix auricularia. Linné, Syst. nat., 10^{e} édit. 2, p. 774, 1758. *Limnœa auricularia.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 462, 1855. *Limnée auriculaire.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 9.

Canal du Midi ; Fontaines, viviers, ruisseaux, etc. C. C. C.

2. *Limnœa acutalis.*

Limnœa acutalis. Morelet, Moll. Portugal, p. 83, pl. 8, fig. 1, 1845. Bourguignat, in litt. ex specim. a Saint-Simon missis, 1869.

Portet près Toulouse (de Saint-Simon).

3. *Limnœa limosa.*

Helix limosa. Linné, Syst. nat. 10e édit. 2, p. 774, 1758. *Limnœa limosa.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 465. *Limnée ovale.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 10.

Toulouse : canal du Midi. Toutes les eaux stagnantes et courantes (Noulet).

4. *Limnœa stagnalis.*

Helix stagnalis. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 774, 1758. *Limnœa stagnalis.* Lamark, Anim. sant. vert. VI, 2, p. 161, 1822. *Limnée des étangs.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 12. *Limnœa stagnalis.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 471. De Saint-Simon, mss.

Portet près Toulouse (de Saint-Simon). Canal du Midi et fossés voisins.

5. *Limnœa truncatula.*

Buccinum truncatulum. Muller. Verm. hist. 2, p. 130, 1774. *Limnœa truncatula.* Beck, ind. moll., p. 115, 1837. *Limnée petite.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 13. *Limnœa truncatula.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 473. — De Saint-Simon, manusc.

Toulouse et les environs, dans presque toutes les eaux.

6. *Limnœa palustris.*

Buccinum palustre. Mull. Verm. hist, II, p, 131, 1774. *Limneus palustris.* Draparnaud, Tabl. moll. 1801. *Limnée des marais.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 13. *Limnœa palustris.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 475. De Saint-Simon, mss.

Le canal du Midi. C. C. C.

7. *Limnœa glabra.*

Buccinum glabrum. Mull. Verm. hist. II, p. 135, 1774. *Limnœa glabra.* Dupuy, Hist. moll. France, p. 462, 1851. *Limnée* *allongée*. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p, 14. *Limnœa glabra.* Moquin-Tandon, Moll. France. 2, p. 475. — De Saint-Simon, manusc.

Mêmes localités que le *planorbis rotundatus*, excepté au pont d'Empalot (de Saint-Simon). Presque tous les fossés inondés de la plaine de Villefranche. C. C. C.

B. *Espèce douteuse.*

8. *Limnœa peregra.*

Buccinum peregrum. Mull. Verm. hist. II, p. 130, 1774. *Limnœa peregra.* Lamark. Anim. sans. vert. VI, 2, p. 161, 1822. *Limnée voyageuse.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 11.

M. Noulet doit avoir pris pour cette espèce des *limnœa limosa* à spire allongée et à ouverture retrécie. Ni M. de Saint-Simon ni moi n'avons pu la rencontrer dans la région.

GENUS 22. — ANCYLUS.

1. *Ancylus simplex.*

Lepas simplex. Buchoz, Aldrov. Loth., p. 372, nº 1130, 1771. *Ancylus simplex.* Bourguignat, Cat. g. ancyl. in Journ. conch. T. IV, p. 187, 1853. *Ancyle fluviatile.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 72. *Ancylus fluviatilis* (Mull.). Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 484. De Saint-Simon, mss.

Toulouse et les environs ; dans les eaux tranquilles. Villefranche : canal du Midi.

2. *Ancylus lacustris.*

Ancylus lacustris. Muller. Verm. hist. II, p. 199, 1774. *Ancyle lacustre.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 72. *Ancylus lacustris.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 488. — De Saint-Simon, manusc.

Toulouse : dans un bassin du Jardin des Plantes. Tout le canal du Midi. R.

GENUS 23. — CYCLOSTOMA.

1. *Cyclostoma elegans.*

Nerita elegans. Muller. Verm. hist. II, p. 177, 1774.

Cyclostoma elegans. Draparnaud, Tabl. moll. 1801, p. 38. *Cyclostome élégant.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 62. *Cyclos-*

toma elegans. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 497, — De Saint-Simon, mss.

Toulouse : Pech-David. C. Prairie de Portet. R. R. Bords du Touch, entre Saint-Martin et Saint-Michel (de Saint-Simon). Très commun dans tout le Lauragais notamment sur les talus.

GENUS 24. — POMATIAS.

1. *Pomatias obscurus.*

Cyclostoma obscurum. Drap., Hist. moll., p. 39, pl. 1, fig. 12, 1805. *Pomatias obscurum.* Crist. et Jan. cat. XV, nº 3, 1832. *Cyclostome obscur.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 63. *Cyclostoma obscurum.* Moquin-Tandon, Moll. France. 2, p. 499. *Pomatias obscurus.* De Saint-Simon, mss.

Les escarpements au N.-O. de Pouvourville et de Vieille-Toulouse (de Saint-Simon). A Pech-David, sous Vieille-Toulouse (Noulet). Cette espèce, autrefois commune, est devenue aujourd'hui presque introuvable.

B. *Espèce des alluvions.*

2. *Pomatias crassilabris.*

Pomatias crassilabrum. Dupuy, Cat. extram. test. nº 225, 1849. De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne. R. R. R. (de Saint-Simon).

GENUS. 25. — ACME.

Espèce des alluvions.

Acme polita. Paladilhe, Nouv. miscell. malac. fasc., 3, p. 74, pl. 4, fig. 1 à 3, 1868. *Cyclostoma fuscum.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 180. *Acme fusca.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 509. *Acme polita.* De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse. R.

GENUS 26. — VIVIPARA.

1. *Vivipara contecta.*

Cyclostoma contectum. Millet, Moll. Maine-et-Loire, p. 5, 1813, *Vivipara contecta.* Bourguignat, Spicil. malac., p. 126, pl. 10, fig. 2, 1862. *Paludina vivipara.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse,

p. 181. *Paludina contecta.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 532, 1855. *Vivipara fasciata.* De Saint Simon, mss.

Canal du Midi.

GENUS 27. — BYTHINIA.

1. *Bythinia tentaculata.*

Helix tentaculata. Linné, Syst. nat. 10ᵉ édit., p. 774, 1758. *Bythinia tentaculata.* Gray, in Turt. schells. Brit., p. 93, 1840. *Paludine impure.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 66. *Paludina tentaculata.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 181. *Bythinia tentaculata.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 528. — De Saint-Simon, mss.

Canal du Midi. Portet.

Les individus de Toulouse et des environs se distinguent de ceux du nord de la France par des tours de spire plus renflés, surtout le dernier, et par une suture plus profonde.

GENUS 28. — PALUDINELLA.

1. *Paludinella Companyoi.*

Paludinella Companyoi. Bourguignat, in litt. 1869 in Palad. étude monogr. palud. Franc., 1870. *Paludina viridis* (Lam). Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 182. *Paludinella Companyoi.* De Saint-Simon, mss.

Bourrassol, près de Toulouse, dans les radicelles de cresson. (De Saint-Simon).

B. *Espèces des alluvions.*

1° *Espèce certaine.*

1. *Paludinella abbreviata.*

Paludina abbreviata. Michaud, Compl. Drap., p. 98, nº 12. pl. 15, fig. 52, 53, 1831. *Paludinella abbreviata* Paladilhe, Etud. monogr. Palud. France, p. 51, extr. ann. malac., 1870, *Paludina abbreviata.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 182. De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne, près Toulouse.

2º *Espèces douteuses ou erronées.*

1. *Paludinella bulimoidea.*

Paludina bulimoidea Michaud, Compl. Drap., p. 99, fig.

54-55, 1831. *Paludinella bulimoidea.* Frauenfeld. Ueb. d. Gatt. Palud., p. 205, 1863, *Paludine diaphane.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 66. *Paludina bulimoidea.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 182. *Bythima vitrea.* Var. *Bulimoidea.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p, 518.

Alluvions de la Garonne. R. R. R. (Reyniès cité par Moquin).

2. *Paludinella Ferussina.*

Paludina Ferussina. Desmoulins. in bullet. soc. Linn., Bordeaux, II, p. 65, 1827. *Paludinella Ferussina.* Frauenfeld. Ueb. d. Gatt. Palud., p. 206, 1863. *Paludina Ferussina.* Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, 182. *Bythinia Ferrussina.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 517.

Toulouse (Noulet cité par Moquin) sans indication de localité.

Sous genre Belgrandia.

1. *Belgrandia Bourguignati.*

Belgrandia Bourguignati. De Saint-Simon, Descript. espèc. nouv. Midi France, extr. ann. malac, p. 10, avril 1870. *Paludina gibba* (Mich.) et *paludina marginata* (Mich.) (Nos 49 et 50). Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 181.

Avec la *paludinella Companyoi.*

GENUS 29. — MOITESSIERIA.

Espèce des alluvions.

1. *Moitessieria Simoniana.*

Moitessieria Simoniana. Bourguignat. Monogr. genr. Moïtess., p. 14, 1863. *Paludina vitrea* (Menke). Moquin-Tandon, Moll· Toulouse, p. 188. *Paludina Simoniana.* Charpentier, in Saint-Simon, miscell. malac., 1re décade, p. 38, 1848. *Acme Simoniana.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 511. *Moitessieria Simoniana.* De Saint-Simon, mss.

Alluvions de la Garonne à Toulouse.

GENUS 30. — VALVATA.

1. *Valvata Tolosana.*

Valvata Tolosana. De Saint-Simon, Descript. espèces nouv. Midi France, p. 12, extr. ann. malac., avril 1870. *Valvée pisci-*

nale. Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 68. *Valvata piscinalis.* (Mull.). Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 540.

Toulouse : canal du Midi, près les Ponts-Jumeaux. Villefranche : canal du Midi.

2. *Valvata cristata.*

Valvata cristata. Muller, Verm. hist. II, p. 198, 1774. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 182. De Saint-Simon, mss.

Toulouse : Bourrassol, Portet (de Saint-Simon).

GENUS 31. — NERITA.

1. *Nerita fluviatilis.*

Nerita fluviatilis. Linné. Syst. nat., 10e édit., p. 777, 1758. *Nérite fluviatile.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 70.

La Garonne à Toulouse ; le Touch.

GENUS 32. — SPHOERIUM.

1. *Sphœrium corneum.*

Tellina cornea. Linné, Syst. nat., 10e édit., p. 678, 1758. *Sphœrium corneum.* Scopoli. introd. ad hist, nat., p. 398, 1777. *Cyclas cornea* (Lam.). Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 591. De Saint-Simon, mss.

Toulouse, près du Port-Garaud (de Saint-Simon). Noé, près de Muret (M. Fontan). Canal du Midi à Villefranche (ipse).

2. *Sphœrium lacustre.*

Tellina lacustris. Muller, Verm. hist. II, p. 204, 1774. *Sphœrium lacustre.* Bourguignat, Amén. malac., t. I, p. 6, 1853. *Cyclade caliculée.* Noulet, Moll. bass, s. pyr., p. 80. *Cyclas lacustris.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 593.

Mare à Larramet ; Portet près de Toulouse (de Saint-Simon). Canal du Midi et fossés qui l'avoisinent. C. C. C.

GENUS 33. — PISIDIUM.

1. *Pisidium amnicum.*

Tellina amnica. Muller, Verm. hist. II, p. 205, 1774. *Pisidium amnicum.* Jenyns, monogr. cycl. in Trans. Cambridg. IV, p. 309, pl. 9, fig. 2, 1833. *Cyclade des marais.* Noulet, Moll. bass. s.

pyr., p. 80. *Pisidium amnicum*. Moquin-Tandon. Moll. France, 2, p. 583. De Saint-Simon, mss.

Le canal du Midi (Noulet), Ruisseaux du Lauragais (ipse).

2. *Pisidium nitidum.*

Pisidium nitidum. Jenyns, Monogr. cycl. in Trans. Cambridg. IV, p. 304, pl. 20, fig. 7, 8, 1833. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 586. De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon près Toulouse (de Saint-Simon).

B. *Espèces douteuses.*

3. *Pisidium Grateloupianum.*

Pisidium Grateloupianum. Normand, Coup-d'œil cycl. p. 4. *Pisidium amnicum*. Var *Gratelupeanum*. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 583.

Toulouse (Moquin).

4. *Pisidium Cazertanum.*

Pisidium Cazertanum. Poli. Test. utriusq. Sicil., p. 56, pl. 16, fig. 1, 1791. Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 584.

La Haute-Garonne (Moquin).

D'après l'indication de l'auteur, on pourrait croire que cette Pisidie habite tout le département, tandis qu'elle n'a été recueillie jusqu'à ce jour d'une manière authentique qu'à Luchon par M. de Saint-Simon et encore ce naturaliste a observé seulement la var. thermale (Pisidium thermale Dupuy).

5. *Pisidium Iratianum.*

Pisidium Iratianum. Dupuy, Cat. extramar. test., n° 234, 1849. *Pisidium Cazertanum* var. *Iratianum*. Moquin-Tandon, Moll. France, p. 55.

A Toulouse (Moquin).

6. *Cyclas fontinalis.*

Cyclas fontinalis. Draparnaud, Hist. moll., p. 130. 1805. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 183.

A Toulouse, dans les alluvions de la Garonne (Moquin).

Draparnaud, ainsi que l'a fait observer M. Bourguignat, a réuni sous le nom de *cyclas fontinalis* plusieurs pisidies trouvées dans les fontaines et les filets d'eau. Par conséquent il est impossible de reconnaître l'espèce désignée par Moquin.

GENUS 34. — UNIO.

1. *Unio Rhomboideus.*

Mya rhomboidea. Schroter, Die Gesch. der Flussconchyl, etc., p. 186, pl. II, fig. 3, 1779. *Unio rhomboideus.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 568, 1855. *Mullette littorale.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 78.

Ruisseau du Touch, près Toulouse (de Saint-Simon). Canal du Midi.

Unio Requieni.

Unio Requienii. Michaud. Compl. Drap., p. 106, pl. 16, fig. 24, 1831. Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 183. De Saint-Simon, mss.

Ruisseau du Récébédou près Portet (de Saint-Simon). Canal du Midi. C. C. C.

3. *Unio pictorum.*

Mya pictorum. Linné. Syst. nat., 10^e^ édit., p. 671, 1758. *Unio pictorum.* Philippson, nov. test. gen., p. 117, 1788. *Mulette des peintres.* Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 77. *Unio pictorum.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 576, De Saint-Simon, mss. Bourguignat, in litt. 1869 ex specim. à Saint-Simon, missis.

Saint-Simon près de Toulouse (de Saint-Simon).

Notre *unio pictorum* est très voisine de l'espèce précédente.

GENUS 35. — ANODONTA.

1. *Anodonta arenaria.*

Anodonta arenaria. Schroter. Fluss. conchyl., etc., p. 165, pl. 2, fig. 1, 1779. *Anodonta arenaria.* Bourguignat, Malac. Bretagn., p. 78, 1860. *Anodonte des cygnes* (pars) Noulet, Moll. bass. s. pyr., p. 75. *Anodonta cygnea* (Linn.) var. *Cellensis.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 577. *Anodonta Cellensis* (Pfeiff.). De Saint-Simon, mss.

Saint-Simon ; canal du Midi.

M. Noulet a réuni sous le nom d'anodonte cygne : 1° l'anodonta arenaria du canal du Midi ; 2° l'anodonta subponderosa (Dup.) du jardin du Capitany à Montferrand (Gers) (Dupuy, Hist. moll. France, p. 607) et 3° l'anodonta Rossmasleriana (Dup.) qui vit dans le Gers, la Baïse, la Gimone, etc. (Dupuy, loc. cit , p. 608). De plus il rapporte les individus jeunes de son anodonte cygne l'anodonte anatina (Drap.), espèce appartenant à un autre groupe et qui n'a point encore été observée dans notre région, quoiqu'en dise Moquin-Tandon, Hist. nat. moll. France, 2, p. 559. L'anodonta cellensis (Pfeiff.) de cet auteur (Moll. Toulouse, p. 184) est l'anodonta subponderosa de M. Dupuy.

2. *Anodonta piscinalis.*

Anodonta piscinalis. Nilsson, Moll. Suec., p. 116, 1822. *Anodonta variabilis.* Moquin-Tandon, Moll. France, 2, p. 561. *Anodonta piscinalis.* De Saint-Simon, mss.

Canal du Midi ; Saint-Simon (de Saint-Simon).

B. *Espèce douteuse.*

3. *Anodonta avonensis.*

Anodonta avonensis. Montfort, Test. brit., p. 172, 1803. *Anodonta ponderosa?* (Pfeiff.) Moquin-Tandon, Moll. Toulouse, p. 172.

Dans un étang près de Fonsorbes (Reyniès ex Moquin).

Nous ne savons point à quelle espèce appartiennent les individus recueillis dans la localité indiquée, seulement notre conviction est que l'anodonta ponderosa n'existe point dans notre région. Notre opinion semble corroborée par ce fait que Moquin n'a point signalé l'existence de cette espèce dans la Haute-Garonne lorsqu'il a écrit son Histoire naturelle des mollusques de France.

GENUS 36. — DREISSENA.

1. *Dreissena fluviatilis.*

Dreissena fluviatilis. Bourguignant, Amen. malac. I, p. 161, 1856. *Dreissena polymorpha* (Van Bened.) Moquin-Tandon. Moll. France, 2, p. 598. De Saint-Simon, mss.

Canal du Midi. C. C. C. Le Tarn à Villemur (Sevène).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

AUTEURS DE TOULOUSE.

M. Noulet. *Précis analytique de l'histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen.* In-8°, 94 pages. Toulouse J. B. Paya, rue Croix-Baragnon, hôtel de Castellane. 1834.

Moquin-Tandon. *Mémoire sur quelques mollusques terrestres et fluviatiles nouveaux pour la faune des environs de Toulouse.* Mémoires de l'académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, années 1839, 1840, 1841, tome VI, pages 167 à 184. Toulouse, imprimerie de Jean-Mathieu Douladoure, rue St-Rome, 41. Année 1843. Tiré à part à 50 exemplaires in-8°.

Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France, accompagnée d'un atlas de 54 planches. 2 volumes in-8°. Paris, chez J. Baillère, rue Hautefeuille, 19. 1855.

Alfred de Saint-Simon. *Miscellanées malacologiques* première décade, in-8°, 41 pages. Toulouse, imprimerie d'Auguste Labouïsse-Rochefort, rue des Balances, 23. 1848.

Description d'espèces nouvelles du Midi de la France, in-8°, 14 pages. Paris imprimerie de Mme veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, 5 (Extrait des *Annales de malacologie*, avril 1870).

Catalogue des mollusques des environs de Toulouse (plaine), manuscrit.

Espèces qui n'ont pas été trouvées aux environs de Toulouse, formant un *caput mortuum* dans les alluvions de la région Pyrénéenne inférieure et des terrains tertiaires situés au-dessus de Toulouse, manuscrit.

M. le Colonel Belleville, membre titulaire. *Catalogue manuscrit* des espèces de sa collection.

Séance du 30 décembre.

Présidence de M. le colonel de Belleville.

Sont nommés membres titulaires :

M. René Paquet, avocat à la Cour d'appel de Paris, présenté par MM. Lacroix et Régnault;

M. Georges Pugens, ingénieur des ponts et chaussées à Toulouse, présenté par MM. Gèze et Gaston de Malafosse;

Est admis en qualité de membre correspondant :

M. Cadie, à Stockholm (Suède), présenté par MM. Maurice Gourdon et Régnault.

M. le docteur Gourdon fait connaître les décisions prises par la Commission des grandes courses à sa dernière séance : Trois excursions ont été projetées.

1° A Saint-Antonin et à Caylus en mai ;

2° Aux mines de Rancié en juin ;

3° Aux environs de Luchon, à une époque encore non déterminée.

Le Président annonce que M. Sauvage, membre correspondant de la Société, vient d'être nommé aide-naturaliste au Muséum.

Sur la proposition de M. de Malafosse la Société décide que les photographies des membres titulaires seront réunies dans un album.

M. Raymond Pottier, correspondant du Ministère de l'Instruction publique, communique à ses confrères le résultat de ses études sur les landes de Dax au point de vue préhistorique.

Il décrit l'état actuel du pays, et recherche les changements qu'il a subis depuis les temps quaternaires. Il signale les nombreuses stations qu'il a pu découvrir et fouiller soit seul, soit en collaboration avec M. Henri du Boucher.

Le contenu de ces gisements est très considérable. Les silex taillés suivant toutes les formes que l'on dit caractéristiques des diverses étapes de la civilisation primitive s'y rencontrent avec les bijoux en or, argent, et bronze des périodes suivantes. La majeure partie de ces collections est au musée national de Saint-Germain. Elles sont également bien représentées dans le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse.

Dans un Mémoire rédigé par M. du Boucher et par lui, M. R. Pottier se base sur ces documents pour établir une chronologie et des divisions dans l'histoire du pays de Dax. Il semble à ses auteurs que les résultats ainsi obtenus ne coïncident pas avec ceux que l'on admet généralement.

M. Cartailhac rend d'abord justice à M. Pottier qui a pour ainsi dire révélé aux anthropologistes l'intérêt des environs de Dax, il discute ensuite ses conclusions et expose les différentes raisons pour lesquelles il ne peut se ranger à l'avis de MM. Pottier et du Boucher.

M. le docteur Emile Gobert, membre titulaire, envoie la suite du *Catalogue raisonné des coléoptères des Landes.* (V. la 1^{re} partie dans le *Bulletin*, t. VII, p. 295.

HYDROCANTHARES.

DITISCIDÆ.

Consulter, pour les larves de Dytiscides, Kulmus. Breslau. natur. Kunstgech. versuch., 10, 1719, p. 593-597.

Cybister, Curt..

Rœseli, F.	très-commun. Dans les mares et les étangs. Larve. — Chap. Cand., p. 43. — Met. Eleut. Schiodte, tab. VII, fig. 10 à 16.

Dytiscus, L.

Marginalis, L.	très-commun. Élytres lysses. (D. Conformis-Kunz). Assez rare. Larve. — Chap. Cand., p. 43. — Met. Eleut. Schiodte, tab. III, fig. 6 à 17.
Circonflexus, F.	assez commun, surtout dans les mares.
Dimidiatus, Bergst.	assez rare, idem.
Punctulatus, F.	rare, idem.

Eunectes, Er.

Sticticus, L.	trouvé à Dax par M. Duverger. Très-rare.

Acilius, Leach.

Sulcatus, L.	Commun. — Dans les étangs et les ruisseaux au printemps. Larve. — Chap. Cand., p. 43. — Met. Eleut. Schiodt, tab. IV, fig. 1 à 12.
Duvergeri, Gobert.	A propos de cet Acilius, j'ai adressé un Mémoire à la Société entomologique de France ; je le transcris ici fidèlement, car il a droit de cité dans ce travail purement local :

« Mon collègue, M. Duverger, de Dax, m'ayant envoyé quelques insectes à » déterminer, j'ai été arrêté dans mes recherches par un insecte qui m'était » inconnu. Je priai mon excellent maître et ami, M. Perris, de l'examiner, il

» ne le connut pas davantage. Il était, je l'avoue, si étonnant de voir un insecte
» des Landes de cette taille ($0^{m},013$) inconnue à M. Perris, que j'ai eu l'idée
» de le décrire. Mais, d'un autre côté, on fait en ce moment tant de descriptions
» qui font double emploi, que je n'ai pas voulu encombrer la nomenclature sans
» avoir une certitude plus complète. J'ai prié MM. Pandellé et Ch. Brisout de
» Barneville de vouloir bien me donner leur avis. Ces deux savants entomolo-
» gistes ont été unanimes à déclarer cet insecte nouveau ; pour M. Pandellé,
» c'est un pseudo-Hydaticus, pour M. Brisout de Barneville un Hydaticus.

» Tout fait donc présumer que nous avons affaire à une espèce nouvelle, ou
» du moins qui n'a jamais été publiée, et c'est ce qui m'engage à en donner la
» description.

» En premier lieu, il s'agit d'examiner à quel genre il appartient, et c'est ici
» que commence la difficulté. La femelle a les élytres lisses, ce n'est donc pas un
» Acilius vrai ; le dernier article des palpes maxillaires est plus long que les
» autres, ce n'est donc pas un Hydaticus. Les tarses intermédiaires des mâles
» sont à peine dilatés et ne présentent que quelques traces de petites granulo-
» sités. J'ajouterai que l'insecte a la forme générale d'un Acilius.

» M. Aubé, dans son travail sur les Hydrocanthares, partage les Acilius en
» deux groupes.

» 1° Cupules des pattes antérieures des mâles de grandeur très-inégale.

» Élytres des femelles sillonnées (Acilius, esch., Déj.).

» 2° Cupules des pattes antérieures des mâles de grandeur peu inégale.

» Élytres des femelles non sillonnées (Thermonectus, esch., Déj.).

» Erichson a placé les Thermonectus parmi les Hydaticus, à cause sans doute
» des femelles à élytres lisses, mais je ne crois pas ce caractère suffisant, et
» celui tiré de la longueur relative des palpes maxillaires me paraît plus sérieux.
» C'est probablement ce caractère constant qui a engagé M. Aubé à laisser les
» Thermonectus parmi les Acilius.

» Les cupules des pattes antérieures des mâles sont peu inégales, les élytres
» des femelles sont lisses, on serait donc tenté de classer cet insecte parmi les
» Thermonectus. Cette subdivision ne comprend que des espèces exotiques ; je
» n'ai jamais eu occasion d'en examiner ; mais en parcourant les diagnoses qui
» les concernent, je crois qu'il n'est pas possible d'admettre que ce soit un
» Thermonectus.

» La ponctuation des mâles et celle des femelles est parfaitement identique,
» il n'existe pour les distinguer d'autres caractères que la dilatation en palettes
» des tarses antérieurs mâles et les fines granulosités des tarses intermédiaires.
» Je n'ose pas me risquer à créer un genre nouveau, je laisse ce soin à un
» monographe ; mais il est certain que cet insecte forme une coupe spéciale qui
» relie plus intimement les Thermonectus aux Hydaticus. Si j'avais d'ailleurs à
» le classer, je proposerais de faire parmi les Acilius une 3^e^ subdivision sous le
» nom subgénérique de Homœolytrus (ομοιος, semblable ; ελυτρον, élytre). En
» attendant, comme par l'ensemble de ses caractères il appartient plutôt aux

» Acilius qu'aux Hydaticus, je le classe parmi les Acilius et je lui donne le nom » spécifique de Duvergeri, en souvenir de mon ami M. Duverger qui l'a capturé.

DESCRIPTION.

Longueur, 13 à 13 $^1/_2$ mill. — Largeur, 7 à 7 $^1/_2$ mill.

» Ovale, allongé, aplati, légèrement dilaté au tiers moyen des élytres. Tête » jaune, finement ponctuée en avant, plus fortement en arrière, avec le bord » postérieur et une ligne entre les yeux en forme de V, noirs. Antennes testacées » à articles rembrunis à leur extrémité. Palpes maxillaires testacés à dernier » article rembruni au sommet ; le premier article est très-petit, les deux suivants » sont d'égale longueur, le dernier d'un tiers environ plus long que le troisième. » Corselet beaucoup plus large que long, à angles antérieurs avancés et assez » pointus, à angles postérieurs légèrement arqués et rabattus. Couleur jaunâtre » avec deux bandes transversales de même couleur, reliées entre elles au milieu » par une fine ligne noire. La bande antérieure est trisinueuse et n'atteint pas les » côtés, la bande postérieure de même longueur se termine par une ligne incurvée » en arrière. Bord postérieur légèrement arqué. Ponctucation fine sur tout le » disque, avec des rides longitudinales bien marquées de chaque côté du disque. » Ecusson noir, triangulaire, lisse.

» Elytres allongées à côtés arrondis, ayant leur plus grande largeur vers le » milieu ou un peu au-delà, légèrement arrondies à l'extrémité. Régions scutellaire et suturale presque lisses, sauf postérieurement. La région subhumérale » est lisse également jusque vers le tiers de la longueur de l'élytre. Le reste de » la surface est couvert d'une ponctuation très-sensible et comme rapeuse, dont » les points se réunissent souvent en lignes transversales plus ou moins sinueuses ; » ponctuation plus forte en arrière. — Couleur foncière jaune, parsemée de très- » petites taches noirâtres qui font paraître les élytres brunes, sauf une ligne » suturale assez courte, et assez largement le bord externe jusque près de l'angle » sutural qui conservent la couleur jaune. Finement rebordées, portion réfléchie » jaunâtre. — Dessous du corps foncé ; poitrine noire, sauf le prosternum qui » est jaune, rebordé à pointe spatuliforme. Ponctuation très-fine et serrée avec » des traces de lignes transversales ondulées. — Abdomen à ponctuation très- » fine et serrée avec apparence de réticulation. La couleur de l'abdomen n'est » pas constante, elle passe du ferrugineux au brun, le milieu est cependant toujours plus clair, ainsi que les deux premiers segments ; les derniers sont en » général plus foncés, surtout sur les parties latérales.

» Pattes antérieures jaunes ; les trois premiers articles des tarses antérieurs » mâles, dilatés en une palette garnie de trois cupules à peu près égales. Vu à » un fort grossissement, le fond de ces cupules paraît rempli de granulations. » Tarses intermédiaires très-peu dilatés, recouverts en dessous sur les deux premiers articles de fines granulations qui varient légèrement selon les individus. » Tibias et tarses postérieurs de couleur brunâtre ; ongles terminaux de longueur

» inégale. Prolongement des hanches postérieures ferrugineux. La femelle ne diffère
» du mâle que par la simplicité des tarses antérieurs et l'absence de granulosités
» aux tarses intermédiaires. »

Cet insecte a été trouvé par M. Duverger aux environs de Dax.

Hydaticus, Leach.

Transversalis, F.	très-rare. Trouvé par M. Perris dans une fosse pleine d'eau vaseuse aux environs de Mont-de-Marsan, et par M. Duverger à Dax.
Hybneri, F.	rare. Trouvé dans les environs de Dax par M. Duverger.
Cinereus, F.	rare. Dans les mares au printemps.

Colymbetes, Clairv.

Fuscus, L.	Pas commun. Dans les mares surtout en automne. Larve. Met. Eleut. schiodte, tab. II, fig. 6 à 16, tab. III, fig. 1 à 5.
Pulverosus, Sturm. . . .	rare. Trouvé à Dax par M. Duverger.
Notatus, F.	rare. Dans les mares au printemps et en automne.
Collaris, Payk.	peu commun. id.
Aspersus, F.	rare. id.
Grapei, Gyl.	peu commun. Sur les bords des étangs maritimes.

Ilybius, Er.

Ater, de G.	rare. Trouvé à Mont-de-Marsan par M. Perris, à Dax par M. Duverger.
Fenestratus, F.	rare. Sur les bords des étangs et des mares. Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VI, fig. 9 à 15.
Fuliginosus, F.	assez rare. Trouvé à Dax par M. Duverger.

Agabus, Leach.

Agilis, F.	assez rare. Deux individus pris sous une pierre dans un lit de ruisseau qui était presque à sec. Sos (P. B.). Trouvé à Dax par M. Duverger.
Femoralis, Payk.	Peu commun. Dans les mares des landes au printemps.
Maculatus, L.	rare. Sous les pierres dans les ruisseaux et aussi dans les mares. Sos (P. B.). Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VI, fig. 1 à 8.

Didymus, Ol.	assez commun. Dans les eaux assez claires.
Brunneus, F.	commun. Dans les eaux et les mares sur le littoral.
Bipunctatus, F.	commun. Dans les mares et les ruisseaux.
Guttatus, Payk.	plus rare. Dans les ruisseaux.
Biguttatus, Ol.	commun. id. et dans les fossés pleins d'eau.
Bipustulatus, L.	très-commun. Dans les mares, surtout celles des terrains forts.

Noterus, Clairv.

(Voir pour les larves du genre. Hagen. stett. ent. zeit. 1854, p. 297).

Sparsus, Marsh.	commun. Dans les eaux croupissantes.
Lœvis, Sturm.	commun. id.
Crassicornis, F.	très-rare. Trouvé à Dax par M. Duverger.

Laccophilus, Leach.

Hyalinus, De G.	Deux individus trouvés dans une mare du littoral en juin. Pris depuis à Dax par M. Duverger.
Minutus, L.	peu commun. Dans les mares au printemps.
Testaceus, A.	commun. id.
Variegatus, Germ.	Paraît assez commun aux environs de Dax d'après les individus envoyés par M. Duverger.

Hyphydrus, Illig.

Ferrugineus, L.	commun. Dans les mares en Chalosse (E. P.) et aux environs de Dax.
Variegatus, Germ.	commun. id.

Hydroporus, Clairv.

Inæqualis, F.	rare. Dans les fosses pleines d'eau en Chalosse (E. P.).
Cuspidatus, Kunz	assez rare. Trouvé aux environs de Dax par M. Duverger.
Bicarinatus, Clairv.	assez commun. En Chalosse, dans les mares d'eau assez claire, formées par les infiltrations de l'Adour ; de juillet à octobre (E. P.)
Geminus, F.	très-commun. Dans les mares au printemps et en automne.

Minutissimus, Germ.	pas rare. Sous les pierres immergées au bord de l'Adour. Paraît aimer les cours d'eau un peu rapides (E. P.)
Unistriatus, Schr.	commun. Dans les mares herbeuses.
12. Pustulatus, F.	rare. Pris dans un étang aux environs de St-Sever par L. Dufour et à Nerbis par M. Perris en octobre.
Fuscitarsis, A.	rare. Mares. Chalosse, octobre 1863 (E. P). et juin 1866. Sos (P. B.).
Canaliculatus, Lacd.	commun. Dans certaines mares non herbeuses des Dunes (E. P.).
Cerisyi, A.	très-rare. Un seul individu pris dans une mare. Sos. (P. B.).
Picipes, F.	assez commun. Dans les mares des environs de Sos et de Gabarret (P. B.).
Griseostriatus, De G.	Pris abondamment le 30 mai 1863, dans les mares non herbeuses des Dunes (E. P.)
Confluens, F.	rare. Dans les eaux stagnantes.
Sexpustulatus, F.	assez commun. id.
Erythrocephalus, L.... et var. Deplanatus, Gyl.	rare. Dans les eaux stagnantes et les mares des dunes.
Planus, F.	Plus commun. id.
Pubescens, Gyl... et var.	Peu commun. id.
Piceus, Sturm.	id. id.
Marginatus, Duft.	commun. Sur le bord des étangs maritimes et en Armagnac dans les mares au printemps et en automne.
Xanthopus, Steph.	Peu commun. Dans les mares des landes.
Gyllenhali, Schiod.	très-rare. id.
Nigrita, F.	rare. id.
Tristis, Payk.	très-commun. Dans les eaux stagnantes au printemps et en automne.
Lineatus, F.	commun. id.
Flavipes, Ol.	très-commun. id.
Bilineatus, Sturm.	très-rare. Détritus d'inondation de l'Adour.
Pictus, F.	peu commun. Dans les mares dans les terrains forts en automne.
Lepidus, Ol.	très-commun. Dans toutes les mares pendant la belle saison.

Pelobius, Sch.

Hermanni, F	commun. Dans les mares vaseuses, surtout aux environs de Dax.

Haliplus, Latr.

Obliquus, F.	assez rare. Dans les eaux stagnantes.
Fulvus, F.	commun. Pris à Dax par M. Duverger.
	Larve. Met. Eleut. schiodte, tab. 8, fig. 16 à 18.
Rubidus, Perris.	rare. Dans les mares des dunes et dans les fossés pleins d'eau stagnante dans le voisinage de la plage (E. P.).
Guttatus, A.	rare. Signalé des environs de Dax par M. Duverger.
Mucronatus, Steph	rare. Dans les mares en automne en Chalosse et sur le littoral.
Variegatus, Sturm.	très-rare. Chalosse en septembre (E. P.).
	Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VIII, fig. 13 à 15.
Ruficollis, De G.	commun. Dans les mares au printemps, surtout dans les terrains forts.
	Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VIII, fig. 1 à 12.
Lineatocollis, Marsh.	très-commun. Sous les détritus végétaux qui recouvrent la surface des mares, au printemps et en automne.

Cnemidotus, Illig.

Cæsus, Duft.	Peu commun. Dans les mares et les fossés pleins d'eau en automne.
Rotundatus, A.	Peu commun. Dans les mares et les fossés pleins d'eau, surtout au printemps.

GYRINIDÆ.

Gyrinus. Geoff.

Natator, L.	très-commun. Dans les eaux courantes.
	Larve. Mulder. Mém. Soc. ent. Pays-Bas. 1857, tom. 1, p. 35.
Minutus, F	Assez commun. Dans les mares, près des étangs maritimes (E. P.)
Marinus, Gyl.	id. id. et dans les mares aux environs de Dax.
	Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. III, fig. 1 à 9. tab. VII, fig. 8, 9.

Urinator, Illig. . . . . . très-commun. Dans les eaux courantes, surtout en Armagnac.

Orectochilus, Lacd.

Villosus, Illig . . . . . . Assez rare. Dans les ruisseaux en juin. Se tient ordinairement sur les morceaux de bois plongés dans l'eau.

Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VII., fig. 1 à 7.

PALPICORNES.

HYDROPHILIDÆ.

Pour les larves des hydrophilides en général, consultez : Herbst. naturst. 1797, t. VII, p. 292.
Miger. ann. du Muséum, t. XIV, p. 442.
Sturm. Deutschl. Ins. 1835, t. XI, p. 103.
Mulsant. Hist. nat. des Col. de fr. Palp. 1844, p. 9.

Pour l'anatomie, consultez :
Ann. des sciences naturelles, t. 5, p. 275. t. 6, p. 172 et 444. t. 8, p. 34.

Hydrophilus, Geoff.

Piceus, F . . . . très-commun. Dans les étangs, avril, mai.

Larve. Chap. Cand., p. 47. Muralto. éphém. acad. nat. cur. 1864. Déc., 2e an , 2e obs. 81, p. 198.

Pistaceus, Cast . . . . . assez rare. Trouvé à Dax par M. Duverger. Ce chasseur intrépide, excellent observateur, a trouvé un caractère différentiel qui n'a pas été encore signalé, je crois. Il s'agit de distinguer l'hydrophilus *Piceus* du *Pistaceus*. Certains auteurs ont proposé de confondre ces deux espèces, mais elles sont bien réelles : le *Pistaceus* diffère du *Piceus*, non seulement par l'absence de la petite épine suturale et la dilatation plus aigue du cinquième article des tarses antérieurs chez le mâle, mais encore par un autre caractère constant et commun aux deux sexes. Ce caractère consiste dans le sillon de la carène prosternale, peu indiqué dans le *Piceus*, et profondément creusé en cuiller dans le *Pistaceus*.

Généralement, lorsqu'on prend des hydrophiles, ils sont couverts en dessus de vase, et il est difficile de distinguer la petite épine suturale sur le lieu de chasse. Le dessous est, au contraire, généralement propre et luisant, et il sera facile, même sans le secours de la loupe, de savoir si l'on a affaire à un *Pistaceus* ou à un *Piceus*.

Hydroüs, Brul.

Caraboïdes, L.	très-commun. Dans les étangs, les mares, les ruisseaux, surtout aux environs de Dax.
	Larve. Chap. Cand., p. 48.

Hydrobius, Leach.

Convexus, Brul	assez commun. Aux bords des mares. Sos (P. B.).
Oblongus, Herbst	peu commun. Dans les eaux stagnantes.
Fuscipes, L	commun. id.
	Larve. Met. Elent tab. IV, fig. 5.
Æneus, Germ.	assez commun. Aux bords des mares et des flaques d'eau herbeuses au printemps et sous les détritus qui les recouvrent.
Globulus, Payk	très-commun. id.

Philhydrus, Sol.

Testaceus, F.	rare. Dans les mares (P. B.).
Melanocephalus, Ol	assez rare. Dans les eaux stagnantes et sur les plantes qui les recouvrent.
	Larve. Cussac. Soc. ent. Fr. t. X, 2e série, 1852, pl. XIII, fig. 27.
Marginellus, F	assez rare. id. surtout dans les terrains forts.

Helochares, Muls.

Lividus, Forst.	très-commun. Dans les mares au printemps et en automne.
	Larve. Chap. Cand., p. 48.
	Mœurs. Soc. ent. Fr. 1852, p. 622.

Laccobius, Er.

Minutus, L	très-commun. Dans les mares et un peu partout.
Globosus, Heer	assez rare. Dans les fossés pleins d'eau (Sos P. B.).
Pallidus, Mul	commun. Au bord des étangs du littoral. Juin, juillet.

Berosus, Leach.

Signaticollis, Charp	assez rare. Dans les mares et les flaques d'eaux herbeuses.
Luridus, L.	assez rare. id.
Affinis, Brul	commun. id.

Limnebius, Leach.

Truncatellus, Thunc.	rare. Dans les eaux saumâtres en avril et mai. Sos (P. B.).
Papposus, Muls	assez rare. Sous les pierres dans les ruisseaux.
Sericans, Muls.	très-rare. Dans les eaux saumâtres en avril et mai. Sos (P. B.).
Nitidus, Marsh	assez commun. Dans les eaux stagnantes à Dax, plus rare à Sos.
Atomus, Duft.	très-commun. Dans l'Adour, au bord du flot riverain où il se cache sous les pierres immergées. Juin, septembre.

Cyllidium, Er.

Seminulum, Payk.	commun. Bords des ruisseaux en arrosant et piétinant le sable. Parfois en tamisant les mousses aux bords des eaux.

Helophorus, F.

Rugosus, Ol.	Peu commun. Sous les détritus végétaux qui recouvrent les mares, surtout dans les terrains forts. Dans les terrains faibles, parfois sur le sable au bord des mares.
Nubilus, F	rare. id.
Fracticostis, Frm.	Un individu pris dans les détritus d'inondation à Dax.

Intermedius, Muls. . . .	très-commun. Dans les eaux saumâtres.
Aquaticus, L.	très-commun. id. et en fauchant sur les plantes des marécages.
Granularis, L.	très-commun. id. Larve. Met. Elent. schiodte. tab. VII, fig. 12, 13.

Hydrochus, Leach.

Brevis, Herbst	Très-rare. Sous les détritus au bord des ruisseaux au printemps et en automne.
Carinatus, Germ	assez rare. id. surtout dans les terrains forts.
Elongatus, Schal	peu commun. id. surtout dans les environs de Bayonne.
Angustatus, Grn.	commun. Bords des ruisseaux en arrosant et piétinant le sable.
Nitidicollis, Muls	Plus commun. id.

Ochthebius, Leach.

Gibbosus, Germ.	rare. Dans les détritus d'inondation au printemps.
Margipallens, Lat	id. id.
Marinus, Payk	assez commun. Dans les mares et sur les bords de l'Adour en juillet.
Pygmæus, E.	commun. Dans les mares surtout en Chalosse en automne.
Exaratus, Muls.	rare. Détritus d'inondation de l'Adour.
Foveolatus, Germ . . .	peu commun. Dans les mares en juin, juillet.

Hydræna, Kug.

Testacea, Curt.	rare. Dans les ruisseaux en Chalosse.
Riparia, Kug	assez rare. Au printemps en fauchant sur les plantes au dessus des mares.
Rugosa, Muls	assez rare. Dans les ruisseaux au printemps et en automne.
Nigrita, Germ.	très-rare. id.
Flavipes, Sturm.	peu commun. Dans les détritus d'inondation au printemps.

SPHÆRIDIDÆ.

Cyclonotum, Er.

Orbiculare, F	très-commun. Dans les mares au printemps, surtout dans les terrains forts. Sous les feuilles entassées au bord des marais.

Sphæridium, F.

Scarabeoïdes, L.	très-commun. Dans les bouses de vaches.
	Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VI, fig. 1 à 10.
Bipustulatum, F. et var.	Moins commun. Dans les bouses de vaches.
Marginatum, Sorb	Larve. Met. Eleut. schiodte. tab. VI, fig. 11 à 15.

Cercyon, Leach.

Obsoletum, Gyl.	très-rare. Détritus d'inondation de l'Adour.
Hæmorrhoidale, F.	rare. id. et sous les détritus animaux.
Laterale, Marsh.	commun. Arcachon, sous les algues ; en Armagnac et en Chalosse dans les bouses et autour des fumiers.
Hæmorrhoüm, Gyl	Commun. Dans les bouses et le soir au vol autour des fumiers.
Anale, Payk	assez rare. id.
	Larve. Met. Elent. schiodte. tab. VI, fig. 16 à 25.
Pygmæum, Illig.	très-commun. Dans les bouses et le soir au vol autour des fumiers.
Littorale, Gyl.	commun. Sous les algues avec toutes ses variétés de couleur.
	Larve. Met. Elent. schiodte. tab. VII, fig. 1.
Melanocephalum, L.	commun. Dans les bouses et autour des fumiers.
Quisquilium, L.	très-commun. id.
Unipunctatum, L.	rare. Dans les détritus d'inondation.
Centrimaculatum, Sturm.	peu commun. id.
Flavipes, F.	commun. Dans les bouses.
Erytropterum, Kust.	rare. Au vol, le soir, au coucher du soleil.
Minutum, F.	très-rare. Dans les débris d'inondation au printemps. Sos (P. B.).

Megasternum, Muls.

Boletophagum, Msh. . .	Peu rare. Dans les bolets de divers arbres, plus souvent sous les écorces et les pièces de bois tapissées de mycelium.

Cryptopleurum , Msh.

Atomarium, F.	très-commun. Dans les bouses et le soir au vol autour des fumiers.

BRACHELYTRES.

ALEOCHARIDÆ.

Autalia, Steph.

Impressa, Ol	assez rare. Dans les détritus végétaux, les champignons pourris; en tamisant des matières fongueuses.
Rivularis, Grav.	rare. Sous les feuilles aux bords des ruisseaux, surtout en Chalosse.

Falagria, Steph.

Thoracica, Curt.	commun. Sous les feuilles et les détritus. Au vol, le soir, autour des fumiers.		
Sulcata, Payk.	commun.	id.	
	Larve. Heeger, Beitrage zur naturges geschicht der insecten. 1857, vol. 24, p. 315.		
Obscura, Grav	commun.	id.	id.
Nigra, Grav.	assez commun.	id.	id.

Bolitotochara, Man.

Bella, Mærk.	assez rare. Sous les détritus en tamisant les feuilles, parfois sous les écorces de chêne.
Lunulata, Payk.	rare. En tamisant des détritus végétaux. Sos (P. B.).

Phytosus, Curt.

Spinifer, Curt.	rare. Arcachon, sous les algues.
Nigriventris, Chevl	rare. id.
	Larve. Soc. ent. 1868, p. 84. Notices de Letzner et Kraatz, p. 305.

Silusa, Er,

Rubiginosa, Er.	rare. Sous les écorces cariées de certains arbres.

Ocalea, Er.

Procera, Er	très-rare. Dans les détritus d'inondation.
Decumana, Er.	très-rare. id. surtout ceux de l'Adour.

Stichoglossa, Fairm.

Semirufa, Er	rare. Sous les détritus vegétaux et parfois sous les écorces soulevées de certains arbres, en hiver.
Prolixa, Grav	rare. Dans les détritus d'inondation.
Corticina, Er	très-commun. Vit sous les écorces du pin maritime.

Leptusa, Fairm.

Analis, Gyl.	rare. Sous les écorces de pin et les détritus végétaux au printemps.
	Larve. Vit dans les galeries du Bostrychus laricis et y subit ses métamorphoses (E. P.).
Fumida, Er.	rare. id.
Rugatipennis, Perr.	très-rare. Pris dans une vieille souche de pin habitée par la Formica Pubescens (E. P.).
Tenuis, Rey (inédit).	rare. Sur la partie de vieux pieux enfoncée en terre. Mai, juin, Sos (P. B.).

Thiasophila, Kr.

Inquilina, Mærk	très-rare. Trouvée dans une fourmilière en avril.
Angulata, Er.	très-commun. Avec la Formica Rufa (Sos).

Euryusa, Er.

Sinuata, Er	rare. Autour des fourmilières. Sos (P. B.).
Laticollis, Heer	Un seul individu pris dans une fourmilière. Sos (P. B.).

Crataræa, Thoms.

Gentilis, Lin	rare. Se trouve avec la Formica Fuliginosa en juin.
Pulla, Gyl	très-rare. Dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Prætexta, Er	rare. Trouvée à Sos par M. Bauduer.

Aleochara, Grav.

Fuscipes F... et variété Lata	commun. Sous les matières animales en décomposition. Larve. Westwood. Zoolog. Journal. 1826-27, p. 56.
Rufipennis, Lacd	peu commun. Sous les détritus végétaux au bord des eaux.
Bipunctata, Ol.	commun. Sous les charognes et les fientes de ruminant.
Tristis, Grav	rare. Sous les crottins de cheval.
Brevipennis, Grav.	rare. Sous les détritus, au bord des ruisseaux.
Lanuginosa, Grav.	assez commun. Sous les charognes et dans les bouses.
Obscurella, Grav	très-commun. Bords de la mer. Sous les algues et les poissons. Juillet, août.
Grisea, Kr.	très-rare. Sous les détritus d'inondation de l'Adour.
Mæsta, Grav.	commun. Dans les excréments des ruminants et des volailles. Parfois dans les champignons pourris.
Puberula, Klug	très-rare. Sous les matières animales décomposées.
Nitida, Grav.	commun. Au bord des eaux.
Morion, Grav.	peu commun. Dans les champignons pourris, les matières animales en décomposition.

Dinarda, Lacd.

Dentata, Grav.	assez rare. Autour des fourmilières de Formica Rufa.
Mærkeli, Kiesw.	commun. Avec la Formica Rufa (Sos).

Lomechusa, Grav.

Paradoxa, Steph.	rare. Vit avec les fourmis de petite taille, surtout le Lasius Niger. Mœurs. Soc. Ent. 1855. B. LI.
Emarginata, Grav.	assez commun. Vit avec la Myrmica Ruginodis.

Myrmedonia, Er.

Humeralis, Grav	Peu commun. Vit avec la Formica Fuliginosa.
Cognatha, Mærk.	assez rare. id.
Funesta, Grav.	commun. id.
Limbata, Payk.	plus rare. id.
Lugens, Grav	rare. id.
Laticollis, Mærk.	assez commun. id. surtout au printemps.
Canalicula, F	très-commun. Sous les détritus végétaux pourris et les détritus d'inondation.

Callicerus, Grav.

Obscurus, Grav.	très-rare. Trouvé à Sos par M. Bauduer.

Calodera, Manh.

Nigricollis, Payk	très-rare. Dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Forticornis, Lacd	très-rare. Dans les détritus végétaux humides.
Uliginosa, Er.	rare. Sous les feuilles au bord des eaux.
Longitarsis, Er	peu commun. id.

Tachyusa, Er.

Balteata, Er.	assez rare. Bord des ruisseaux, sur le littoral.
Ferialis, Er.	rare. Enterrée dans le sable au bord des ruisseaux (Sos) (P. B.).
Constricta, Er.	rare. Bord des eaux.
Coarctata, Er	assez commun. Bords des ruisseaux, surtout sur le littoral.
Umbratica, Er.	commun. id.
Atra, Grav	rare. Bord des eaux, sous les feuilles.
Læsa, Er	très-rare. Un individu trouvé à Cap Breton sous une charogne. Juin.

Ocyusa, Kr.

Maura, Er.	assez rare. Sur les bords desséchés des marais.

Oxypoda, Manh.

Lividipennis, Manh	rare. Détritus d'inondation de l'Adour.
Vittata, Mærk	commun. Avec la Formica Fuliginosa principalement.
Opaca, Grav	commun. En battant les aubépines au printemps et en fauchant dans les prairies.
Umbrata, Gyl.	Moins commun. En tamisant les feuilles en hiver.
Sericea, Heer	commun. Dans les bouses et les crottins de cheval.
Cuniculina (?).	rare. Pris à Sos par M. Bauduer.
Formosa, Kr	rare. En tamisant les feuilles sous bois.
Alternans, Grav.	très-rare. Dans les champignons pourris.
Hæmorrhoa, Sahl	peu commun. En tamisant la terre autour des fourmilières.
Annularis. Sahl.	peu commun. Sous les détritus végétaux.
Ferruginea, Er	rare. id.

Homalota, Manh.

Umbonata, Er	commun. En tamisant les feuilles et sous les détritus d'inondation.
Pavens, Er.	moins commun. Sous les détritus d'inondation de l'Adour, à Dax.
Gregaria, Er.	commun. id.
Elongatula, Er	assez commun. id.
Palustris, Thoms	rare. id.
Volans, Scriba.	assez rare. id.
Xanthoptera, Steph	rare. id.
Luridipennis, Manh.	très-rare. En tamisant les feuilles au bord des eaux.
Fragilis, Kr	très-rare. id.
Luteipes, Er.	assez commun. Sous les détritus d'inondation de l'Adour.
Labilis, Er.	peu commun. Sous les feuilles au bord des eaux.
Nigella, Er	très-rare. Collection de M. Perris. Habitat douteux.
Angustula, Gyl	rare. Sous les détritus d'inondation de l'Adour.
Linearis, Er	très-rare. Habitat inconnu.
Ægra, Heer	très-rare. Sous les détritus d'inondation.

Cuspidata, Er	commun. Sur le chêne, le peuplier. Plus rare sous les écorces de pin au printemps et à l'automne. Larve. Se trouve, mais rarement, sous l'écorce des jeunes pins, labourée par les larves du Bostrychus Laricis. Il est probable qu'elle se nourrit des excréments des larves du Bostrychus (E. P.). Voy. Ins. pin. mar. p. 40 Perris. soc. ent. 1853, p. 502.
Analis, Er.	très-commun. Dans les détritus d'inondation de l'Adour. Rare dans les fourmilières.
Simillima, Scharp.	commun. Détritus d'inondation de l'Adour.
Decipiens, Scharp	Un seul individu. id.
Inconspicua, Er.	très-rare. Sous les écorces pourries de chêne et en tamisant les feuilles sous bois.
Flavipes, Grav.	commun. Avec la Formica Rufa (Sos).
Anceps, Er	très-commun. Dans les fourmilières au printemps et dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Canescens, Scharp.	très-rare. En tamisant les mousses.
Æneicollis, Scharp	très-commun. Sous les écorces de pin et sous les détritus d'inondation.
Merdaria, Thoms	peu commun. En tamisant des feuilles pourries. Juin, juillet.
Validicornis, Mærk	assez rare. Sur les plaies d'arbres.
Trinotata, Kr	rare. Dans les feuillets de certains bolets.
Fungicola, Thoms	commun. Dans les feuillets des agarics.
Nigritula, Grav.	assez rare. id.
Pubescens, Heer	Un seul individu trouvé dans les détritus d'inondation de l'Adonr.
Divisa, Mærk	assez rare. Sur les plaies humides de l'orme.
Coriaria, Kr.	pas commun. Sous les écorces du chêne tauzin au printemps.
Gagatina, Baud	très-commun. En tamisant les feuilles au bord des eaux; dans les détritus d'inondation au printemps.
Cinnamomea, Er	rare. Sur les plaies humides des arbres.
Hospita, Mærk.	très-rare. id.
Oblita, Er	rare. Dans les détritus d'inondation.
Sericea, Muls	rare. Avec la Formica Fuliginosa. Avril, mai; et dans les détritus d'inondation plus commun.
Sordidula, Er	rare. Dans les détritus d'iuondation de l'Adour.
Inquinula, Er.	commun. En tamisant les crottins de cheval.
Longicornis, Er.	assez commun. Dans les excréments des ruminants et le soir au vol autour des fumiers au printemps et en automne.
Atramentaria, Gyl.	commun. id.

Ravilla, Er	très-rare. Dans les détritus d'inondation.
Palustris, Kiesw.	rare. id.
Excavata, Gyl	rare. Habitat inconnu.
Melanaria , Sahl.	commun. En tamisant des végétaux pourris, et aussi sous les écorces de pin.
Testudinea, Er	très-rare. Détritus d'inondation.
Aterrima, Grav	peu commun. Sous les matières animales en décomposition.
Pygmæa, Grav.	plus commun. id.
Fusca, Sahl	assez commun. En tamisant les feuilles au bord des eaux et en arrosant et piétinant le sable. Dans les débris d'inondation.
Parva, Sahl	commun. En tamisant les crottins de cheval.
Stercoraria, Kr	commun. Dans les bouses et au vol le soir autour des fumiers.
Celata, Er.	assez commun. Sous les écorces de pin au printemps. Larve. — Vit dans les galeries de l'Hylurgus Ligniperda, dont elle attaque les jeunes larves, ainsi que celles des petits podures qui se multiplient dans le même lieu (E. P.). Voy. Ins. Pin. mar., p. 39. — Perris, Soc. ent. 1853, p. 502.
Pulchra, Kr.	commun. En battant les toitures de chaume.
Fungi, Er	très-commun. Sous les feuilles pourries et au vol autour des fumiers.
Orbata, Er	commun. id.
Clientula, Er	très-rare. Habitat inconnu.
Orphana, Er	rare. En fauchant sur les plantes basses, au bord des eaux.
Cæsula, Er	très-rare. En tamisant des feuilles de chêne. Dans les vieilles souches de pin et de peuplier.
Nigricornis (?).	Cette homolata a été déterminée par M. Fauvel, en attendant que la faune Gallo-Rhénane traite de ce genre et m'indique où il faut la placer , je me contente de l'indiquer. Elle a été prise à Sos par M. Bauduer.
Erythrocera (?)	commun. Dans les détritus des inondations de l'Adour.

Placusa, Er.

Complanata, Er.	très-commun. Toute l'année sous les écorces de pin, mais surtout en mai et octobre. Larve. — Vit très-communément dans les galeries du Bostrychus Stenographus, dont elle attaque peut-être les larves, mais positivement les nymphes qui sont très molles et incapables de toute résistance. Elle se transforme dans les galeries même et au milieu des détritus dont elles sont remplies (E. P.). Voy. Ins. Pin. mar, p. 43. — Perris, Soc. ent. 1853, p. 565.
Pumilio, Grav.	assez rare. Sous les écorces de chêne cariées.
Infima, Er	peu commun. Sous les écorces de chêne, surtout en juillet.

Plæopora, Er.

Reptans, Grav	commun. Sous les écorces de pin toute l'année, mais surtout au printemps. Larve. — Vit dans les galeries des larves des Bostrychus Stenographus et Laricis, et se nourrit ou des jeunes larves et des nymphes de ces insectes, ou de celles du Mediterus Pini qui s'y trouvent aussi, ou d'autres petits insectes qui s'y cachent ou s'y multiplient (E. P.). Voy. Ins. Pin. mar. p. 35. — Perris, Soc. ent. 1853, p. 557.
Corticalis, Er	Plus rare, sur le pin, mais assez fréquente sous les écorces de chêne. Larve. — Perris, Soc. ent. 1853, p. 557.
Major, Kr.	rare. Trouvée dans les environs de Bordeaux.

Hygronoma, Er.

Dimidiata, Grav.	assez rare. Sous les feuilles au bord des eaux et en arrosant le sable.

Oligota, Manh.

Pusillima, Grav.	assez rare. En tamisant les feuilles et dans les détritus d'inondation.

Atomaria, Kr	moins rare. Dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Inflata, Manh	très-rare. En tamisant les feuilles au bord des fossés.
Rufipennis, Kr	très-rare. id.
Apicata, Er	rare. Dans les celliers, sous les pièces de bois, tapissées de Mycelium, mai (E. P.).
Flavicornis, Lacd	assez rare. Dans les détritus, au printemps. Sos (P. B.).
Ruficornis, Scharp	sssez rare. id.

Gyrophæna, Manh.

Nana, Payk	très-rare. Dans les bolets au printemps et en automne.
Lævipennis, Kr	Pris en quantité dans un bolet, en Armagnac, au mois de juin. Le dernier segment dorsal du mâle est bidenté.
Strictula, Er	commun. Surtout en automne, entre les feuillets du Dedalæa Labyrinthiformis.
Polita, Grav	rare. Pris à Sos par M. Bauduer.

Pronomæa, Er.

Rostrata, Er	assez rare. Sous les détritus au printemps et en automne.

Diglossa, Halid.

Mersa, Halid	très-commun. Bords de la mer, sur le sable, au retrait de la marée, en compagnie du cillenum laterale. Larve. — Haliday, Nat. hist. Rev. 1856, t. 3, Proc. p. 20.

Myllæna, Er.

Dubia, Grav	assez rare. Aux bords des mares.
Intermedia, Er	très-commun. Aux bords des mares et des ruisseaux, mais surtout dans les détritus d'inondation de l'Adour.

Minuta, Grav	commun. Bords des eaux, principalement en juillet, et détritus d'inondation.
Gracilis, Mathew	très-rare. Aux bords des ruisseaux.

Dinopsis, Math.

Fuscatus, Math	assez rare. Dans les détritus d'inondation de l'Adour.

TACHYPORIDÆ.

Hypocyptus, Manh.

Longicornis, Payk.	Rare. Sous les écorces de platane en hiver et en fauchant au printemps.
Lancifer, Pand	très-rare. Dans les mousses en automne. Sos (P. B.)
Apicalis, Bris	rare. En tamisant des feuilles au printemps.
Semilunum, Er.	Se trouve un peu partout, quoique rare, en secouant des fagots.

Habrocerus, Er.

Capillaricornis, Grav	commun. Sous les détritus au printemps et en automne.

Leucoparyphus, Kr.

Silphoides, L	très-commun. Dans les bouses au printemps et en automne surtout et en fauchant dans les prairies.

Coprorus, Kr.

Colchicus, Kr Gallicus, Perris	Un seul individu trouvé tout d'abord par M. Perris sous une écorce de pin, avec la Formica Pubescens et l'Astatopteryx Laticollis; plus tard, M. Bauduer en a trouvé à Sos de grandes quantités dans des souches pourries de peuplier.

Tachinus, Grav.

Humeralis, Grav . . .	commun. Dans les feuilles pourries et dans les bouses au printemps et en automne. Larve. — Perris. Soc. ent. 1846. 2e sem. t. IV, p. 335, pl. IX, n° III, fig. 9. Elle vit dans les végétaux en décomposition, tels que fumiers, champignons et a les plus grands rapports avec celle du Conurus Littoreus (E. P.).
Flavolimbatus. Pand . .	rare. Sous les détritus toute l'année. Sos (P. B).
Rufipes, De G.	rare. Sous les détritus végétaux et surtout ceux d'inondation.
Pallipes, Grav.	rare. En tamisant des feuilles pourries au printemps et en automne.
Fimetarius. Grav	assez rare. Sous les détritus végétaux et parfois dans les bouses.
Marginellus, F	assez rare. id.

Tachyporus, Grav.

Obtusus, L	assez rare. En fauchant dans les prairies au printemps et en automne.
Formosus, Math, ...	assez commun. id.
Solutus, Er	assez rare. id.
Chrysomelinus, L. . . .	commun. Un peu partout.
L. Scopulatus, Pand. . .	rare. En tamisant les mousses et feuilles sèches. Sos (P. B.).
Hypnorum, F.	très-commun Partout.
Ruficollis, Grav.	assez commun. Sous les écorces pourries et couvertes de fongosités. Septembre.
Pusillus, Grav, ...	très-commun. Sous les détritus végétaux au printemps et en automne.
Brunneus, F	très-commun. id.

Conurus, Steph.

Littoreus, L.	assez rare. En fauchant dans les prairies au printemps et en tamisant les mousses et les feuilles sèches en automne ; sous les écorces de pin au printemps. Larve. — Perris, An. Soc. ent. 1846, publiée sous le nom de Tachyporus Cellaris. Elle vit sous l'écorce des pins, des chênes morts et dans les productions fongueuses.

Pubescens, Grav.	assez commun. En fauchant dans les prairies.
Fusculus, Grav	commun. Dans les feuillets des champignons, dans les mousses.
Lividus, Er.	commun. En tamisant des mousses et des feuilles pourries, en secouant des branches mortes de pin.
Bipunctatus, Grav.	commun. Sous les écorces pourries de divers arbres au printemps et en automne.

Bolitobius, Steph.

Analis, Payk	assez rare. Dans les champignons et en tamisant les mousses et les feuilles sèches au printemps et en automne.
Cingulatus, Manh	rare. id.
Atricapillus, F	très-commun. En tamisant du terreau sur lequel se trouvaient des champignons pourris. Mai.
Trimaculatus, F.	rare. Dans les matières fongueuses.
Trinotatus, Er.	assez commun. En tamisant des mousses et sous les feuillets de champignons pourris, au printemps et en automne.
Exoletus, Er.	rare. id.
Pygmæus, Er	très-commun. En tamisant des matières fongueuses.

Mycetoporus, Manh.

Angularis, Muls	rare. Dans les mousses imprégnées de substances fongueuses, pendant l'automne. Sos (P. B.).
Lucidus, Er.	très-rare. En tamisant les mousses et feuilles sèches. Août, septembre. Sos (P. B.).
Splendens, Marsh	assez rare. Dans les détritus.
Longulus, Manh.	assez rare. Dans les feuillets de champignons pourris, en automne.
Nanus, Er.	assez rare. Dans les matièrss fongueuses en automne et dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Splendidus. Grav	rare. Dans les fongosités des arbres.

STAPHILINIDÆ.

Acylophorus, Nordm.

Glabricollis, Grav.	assez rare. Sur les bords un peu fangeux des ruisseaux. Dans les détritus d'inondation au printemps.

Euryporus, Er.

Picipes, Payk	rare. Sous les pierres au printemps et en tamisant des mousses humides.

Heterothops, Steph.

Prævius, Er.	rare. En tamisant des champignons pourris, des mousses et des feuilles, surtout au printemps et en automne.
Binotatus, Er	peu commmun. En tamisant des feuilles pourries au printemps.
Dissimilis, Grav.	assez commun. Détritus d'inondation de l'Adour. Trouvé également sous les algues par M. Souverbie, mais rarement.

Quedius, Steph.

Dilatatus, F.	rare. Vit dans les nids de Frelons et aussi au pied des chênes, non loin des nids. Larve. — Henslow, newman's Zoolog., p. 2585. — Met. Eleut. schiodte, tab. X, fig. 9 à 16.
Lateralis, Grav	rare. Sous les mousses et les agarics.
Trunciola, Fairm	assez commun. Dans les vieux troncs de chêne-liége humides. Sos (P. B).
Fulgidus, F.	assez rare. Dans les ulcères de vieux chênes. Larve. — Bouché. naturg. der. insect. 1834, p. 180, nº 2, tab. VIII, fig. 1. Met. Eleut. schiodte. tab. X, fig. 17 à 22.
Cruentus, Ol	peu commun. En tamisant les mousses au printemps et en battant les aubépines.
Scitus, Er.	rare. En tamisant les mousses et les champignons pourris.
Punctatellus, Heer	rare. Sous les mousses, les feuilles sèches.
Impressus, Panz.	très-commun. Dans les bouses et en fauchant dans les prairies.
Brevis, Er.	rare. En tamisant les mousses et les fourmilières de Formica Rufa. Sos. (P. B.)
Ventralis, Arag	très-rare. Sur les plaies de chêne-liége. Sos (P. B.).
Molochinus, Grav.	assez rare. Sous les algues (Souverbie). En fauchant sur les talus du chemin de fer, à Grenade sur Adour.

Tristis, Grav	peu commun. Au pied des touffes de plantes sur le littoral et sous les mousses et les pierres en Chalosse et en Armagnac.
Fuliginosus, Grav.	rare. Sous les bouses et les détritus végétaux.
	Larve — Waterhouse, trans. of. the Ent soc. of Lond. 1836, t. 1, p. 32, pl. III, fig. 2.
Picipes, Manh	rare. En tamisant des feuilles. Sos (P. B.).
Præcox, Grav	assez rare. En tamisant des feuilles et des mousses. Sos (P. B.).
Nigriceps, Kr	rare. En fauchant çà et là. Sos (P. B.).
Maurorufus, Grav.	très-rare. Dans les détritus d'inondation.
Rufipes, Grav	commun. En tamisant les feuilles sèches au printemps et en fauchant dans les prairies. Détritus d'inondation de l'Adour, à Dax.
Semi-Obscurus, Er. et var. Semi-Æneus, Steph.	rare. En tamisant les mousses et dans les détritus de l'Adour. Un seul individu de la variété semiæneus.
Attenuatus, Gyl.	rare. En tamisant des feuilles au printemps.
Boops, Grav.	rare. Sous les feuilles et les mousses en hiver.
Obliteratus, Er	très-rare. Un individu trouvé contre un mur le 3 janvier 1873.
Ochripennis, Men	très-rare. Un individu trouvé dans les détritus des inondations de l'Adour, à Dax.
Scintillans, Grav	peu commun. En fauchant dans les prairies au printemps.
	Larve. — Vit sous les écorces de pin où ont vécu les larves de l'Hylurgus Minor et du Crypturgus Pusillus. Voy. Ins. Pin. mar., p. 48. Perris. Soc. Ent. 1853, p. 570.
Lucidulus, Er.	très-rare. En tamisant des mousses en automne.

Astrapæus, Grav.

Ulmi, Rossi	commun. Détritus d'inondation. Sous les écorces, les mousses, les pierres.

Staphylinus, L.

Maxillosus, L.	commun. Sous les pierres et les détritus animaux.
	Larve. — Westwood. Int. to. the mod. class. 1839, t. 1, p. 168, fig. 16. Met. Eleut. schiodte. tab. X, fig. 8.

Murinus, L.	assez commun. Sous les bouses et les charognes au printemps et en automne.
Lutarius, Grav	assez rare. Dans les matières en décomposition en automne. Sos (P. B.).
Stercorarius, Ol.	rare. Dans les excréments humains. Sos (P. B.).
Fulvipes, Scop.	très-rare. Trouvé un individu sous une écorce de chêne.
Chrysocephalus, Frc.	rare. Sous les détritus animaux. Commun aux environs de Bordeaux.
Pubesceus, De G.	commun. Sous les bouses et les fumiers.
Erythropterus, L.	très-rare. Sous les feuilles pourries au bord des eaux.
Cæsareus, Cederh	assez commun. Sous les détritus animaux.

Ocypus, Steph.

Olens, Mul	commun. Sous les feuilles, dans les champs et les allées de jardin.
	Larve. — Publié par divers. Voy. Ch. Cand., p. 59. Met. Eleut. schiodte, tab. IX, fig. 1 à 5.
Cyaneus, Payk	commun. id. et dans les bouses.
Similis, F.	moins commun. Sous les pierres et les détritus végétaux.
Æthiops, Walt	rare. Sous les détritus au bord des mares, parfois sous des tas de branches dans les bois.
Brunnipes, F.	assez commun. Sous des pierres et dans les détritus d'inondation.
Cupreus, Rossi	très-rare. Sous des pierres. Sos (P. B.).
Fulvipennis, Er.	très-rare. Sous des pierres dans les lieux secs.
Pedator, Grav.	assez rare. Sous les détritus, les pierres, parfois courant dans les champs. En fauchant dans les prairies marécageuses.
Ater, Grav	rare. Sous les pierres et en fauchant dans les prairies sur le littoral.
Morio, Grav.	plus commun. id.
Compressus, Marsh	rare. Dans les détritus d'inondation au printemps. Sos (P. B.).
Obscuroæneus, Fairm	Cet Ocypus est signalé des Landes par M. Fauvel dans la faune Gallo-Rhénane. Je ne le connais pas.

Philonthus, Leach.

Splendens, F	rare. Sous les cadavres d'animaux et les détritus d'inondation.

Intermedius, Lacd. . . .	rare. Dans les détritus des inondations de l'Adour, à Dax.
Laminatus, Creutz. . . .	assez rare. Sous les écorces et les mousses au printemps.
Cribratus, Er.	assez rare. Au pied des touffes de plantes sur les dunes.
Cyanipennis, F	assez rare. En tamisant les champignons pourris au printemps.
Nitidus, F.	assez rare. Sous les bouses et les feuilles mortes au printemps.
	Larve. — Met. Eleut. schiodte, tab. IX, fig. 6 à 17.
Carbonarius, Gyl	rare. Sous les détritus végétaux et les agarics au printemps et en automne.
Æneus, Rossi	commun. Sous les bouses, les feuilles, en fauchant dans les prairies au printemps et en automne.
	Larve. — Bouché. naturg. des ins. 1834, 1, p. 179, nº 1, pl. VII, fig. 29. Met. Eleut. schiodte, tab. XII, fig. 1.
Politus, F.	assez commun. Sous les feuilles et les mousses dans les bois. Dans les détritus d'inondation.
	Larve. — Westwood. Zool. Journ. 1826-27, p. 56.
Atratus, Grav.	peu commun. id.
	Larve. — Met. Eleut. schiodte, p. 110.
Umbratilis, Grav	très-rare. id.
Varius, Gyl	peu commun. Le soir au vol autour des fumiers, surtout par les temps d'orage.
Var. Bimaculatus, Grav.	plus commun. Sur les murs exposés au soleil vers la fin de l'automne et dans les détritus des inondations de l'Adour, à Dax.
Albipes, Grav	rare. Dans les détritus des inondations de l'Adour.
Sordidus, Grav	rare. Sous les feuilles au bord des eaux.
Fimetarius, Grav	assez commun. Dans les bouses et autour des fumiers. Sous les feuilles et dans les détritus d'inondation.
Cephalotes, Grav	très-rare. id.
Fuscus, Grav	rare. En tamisant la terre autour des fourmilières. Sos (P. B.).
Xantholoma, Grav . . .	très-commun. Sous les algues, les charognes au bord de la mer.
Ebenninus, Grav	très-commun. Dans les bouses et les débris végétaux au printemps.
Var. Corruscus, Grav . .	plus rare. id.
Corvinus, Er	rare. id.
Fumigatus, Er	rare. Sous les détritus d'inondatiun au printemps.

Bipustulatus, Panz	très-commun. Dans les bouses et les crottins au printemps.
Scybalarius, Nord.	très-rare. Dans les détritus d'inondation au printemps.
Opacus, Gyl.	peu commun. Dans les bouses et les crottins.
Agilis, Grav.	rare. Trouvé à Sos par M. Bauduer.
Debilis, Grav	assez commun. Sous les champignons pourris et dans les détritus d'inondation de l'Adour, à Dax.
Ventralis, Grav	assez rare. En tamisant des crottins de cheval, des mousses et des champignons pourris.
Discoideus, Grav	rare. Au vol autour des fumiers, bouses, agarics en décomposition.
Vernalis, Grav	très-rare. id.
Quisquiliarius, Gyl	très-commun. Détritus animaux et végétaux, un peu partout.
Var. Inquinatus, Steph.	plus rare. id.
Rufimanus, Er	peu commun. Sous les graviers de l'Adour, sous les détritus végétaux, en tamisant les mousses en hiver.
Micans, Grav	assez commun. Dans les détritus d'inondation de l'Adour.
Fulvipes, Fabr	très-rare. id.
Astutus, Er.	rare. Sous les détritus et en tamisant les mousses. Sos (P. B.).
Nigritulus, Grav	commun. Sous les détritus végétaux, les mousses. Larv. — Schiodt. nat. tidsskr. 1864, p. 200.
Pullus, Nord	rare. En tamisant des mousses. Sos (P. B.).
Tenuis, Nord	rare. Sous les feuilles dans les bois, en tamisant les mousses, parfois aussi sous les bouses.
Punctus, Grav.	assez rare. Dans les dunes et les détritus des inondations au printemps.
Rufipennis, Grav	rare. Sous les écorces humides des arbres abattus, mais surtout dans les fourmilières.
Sericeus, Holm	assez commun. Sous les algues au bord de la mer au printemps.
Cinerascens, Grav.	peu commun. id. et détritus d'inondation.
Procerulus, Grav	assez rare. Sous les feuilles pourries et en fauchan au bord des eaux.
Prolixus, Er	très-rare. Sous les feuilles au bord des eaux.

Xantholinus, Serv.

Glabratus, Grav.	assez commun. Sous les pierres et les feuilles au bord des eaux.

Punctulatus, Payk.	très-commun. Dans les bouses, en battant les fagots et tamisant les feuilles et les mousses au printemps.
	Larve. — Bouché. Naturg. des insekt. 1834, p. 180, nº 3, pl. VIII, fig. 9
Tricolor, F	assez rare. Sous les détritus végétaux, surtout au printemps.
Glaber, Er	très-rare. En tamisant des mousses en hiver. Se trouve aussi autour des fourmilières avec la Formica Fuliginosa et la Formica Aliena.
Linearis, F	très-commun. Sous les détritus végétaux.
Fulgidus, F	commun. Sous les pierres et les détritus végétaux.
Collaris, Er	assez rare. Sous les écorces de pin en hiver et au printemps.
	Larve. — Ne se trouve que dans les galeries du Bostrychus Sténographus, où elle se nourrit des larves de cet insecte ou de ses excréments. La transformation a lieu dans une de ces galeries sans préparatifs aucun (E. P.). Perris. Soc. ent. 1853, p. 566.

Leptolinus, Kr.

Nothus, Er	assez commun. Dans les détritus et au pied des arbres.

Leptacinus, Er.

Parumpunctatus, Gyl	rare. En tamisant les feuilles au printemps.
Batychrus, Gyl	assez commun. Dans les détritus et au pied des arbres, parfois au vol le soir autour des fumiers.
Formicetorum, Mark	assez commun. En tamisant la terre et les feuilles autour des fourmilières.

Othius, Steph.

Fulvipennis, F	assez commun. Sous les pierres, les feuilles au printemps, dans les détritus d'inondation.
Punctipennis, Lacd	très-commun. Bords des mares dans les dunes. Détritus d'inondation.
Melanocephalus, Grav.	peu commun. Sous les écorces en hiver et en tamisant des feuilles et des mousses au printemps.
Myrmecophilus, Ksw	rare. Pris dans un vieux surrier habité par des fourmis. Sos (P. B.).

Séance du 13 janvier 1875.

Présidence de M. le colonel **Belleville.**

La Société reçoit :

Travaux de la Commission départementale de défense contre le phylloxera. — Pyrénées-Orientales (Don de M. Marquet).

Le Président annonce une présentation.

M. le colonel **Belleville** lit un rapport sur l'état présent de la bibliothèque et des archives.

La bibliothèque qui contenait 234 ouvrages scientifiques au dernier inventaire en compte aujourd'hui 473.

Dans ce nombre figurent les Bulletins, Annales ou Comptes-rendus de 102 sociétés savantes dont 8 étrangères, avec lesquelles notre société entretient des relations suivies.

Il s'y trouve aussi de bons ouvrages concédés par le Ministre de l'Instruction publique qui répond favorablement aux demandes qui lui sont adressées par nous.

Pour le moment, nous nous bornons à vous demander les fonds indispensables à l'entretien des volumes en trop mauvais état pour être maintenus en lecture. Si nous ne pouvons augmenter nos richesses, il convient du moins de pourvoir à leur conservation.

En résumé, la bibliothèque est en ordre, les catalogues sont au courant et peuvent être utilement consultés.

Les archives ont été mises en ordre et classées avec soin par M. Gaston de Malafosse.

A la suite de la lecture de ce rapport, M. Trutat, interprète de ses collègues, adresse à M. le colonel Belleville de vifs remerciements.

La Société procède aux élections annuelles pour le renouvellement du bureau et des commissions.

Sont élus :

Président : M. **Marquet.**
Vice-Président : 1er M. **Izarn** ; 2e M. **Rey-Lescure.**
Secrétaire-général : M. **Gaston de Malafosse.**
Secrétaire-adjoint : M. J. **Castel.**
Trésorier : M. **Louis Gèze.**
Archiviste-bibliothécaire : M. le colonel **Belleville.**

Membres du Conseil d'administration : MM. **Lacroix** et **d'Aubuisson**.

Membres du Comité de publication : MM. **Bidaud**, **Gourdon**, **de Saint-Simon**, **Trutat**.

Membres de la Commission des grandes courses : MM. **Garrigou**, **Regnault**, **Trutat**, **Gourdon**, **Izarn**.

Membres de la Commission des petites courses : MM. **d'Aubuisson**, **Chamayou**; **Jules Chalande**.

La Société vote par acclamation des remerciements au bureau sortant.

Séance du 27 janvier.

Présidence de M. **Marquet**.

La Société a reçu :

Une circulaire de la Société Linnéenne de Normandie, annonçant l'ouverture d'une souscription pour l'érection d'une statue à Élie de Beaumont dans la ville de Caen.

Une lettre de M. le Chef de la division des Sciences et Lettres au Ministère de l'instruction publique et des cultes, demandant des renseignements historiques et statistiques sur la Société, pour l'*Annuaire des Sociétés savantes*.

Deux lettres de M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, l'une écrite en réponse à une demande de subvention formée par le Président de la Société ; l'autre annonçant la réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne en mars 1875, et invitant la Société d'histoire naturelle à s'y faire représenter.

M. Charles **Peyronnet**, pharmacien à Rabastens (Tarn), est admis, comme membre titulaire, sur la présentation de MM. le docteur Noulet et le colonel Belleville.

Le Président annonce quatre nouvelles présentations.

M. **Marquet**, nouveau Président, remercie, en quelques mots, ses collègues, de l'honneur qu'ils lui ont accordé, et leur promet d'apporter dans ses fonctions le dévouement le plus absolu.

Le Secrétaire annonce que M. le colonel Belleville, Archiviste et Président sortant, vient de recevoir le titre d'Officier d'Académie.

La Société décide que des félicitations seront adressées, en son nom, à M. le colonel Belleville.

M. **Ed. Bonnal** apprend à la Société que le Congrès des séances géographiques, qui devait avoir lieu pendant les vacances de Pâques, est ajourné au 1^er^ août, à raison du nombre des adhérents et de l'importance des questions diverses qui y seront traitées.

Il rappelle, en quelques mots, le succès du projet de tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre. L'idée première appartient à M. Thomé de Gamond, qui a consacré sa fortune à la recherche de la mise en pratique de cette idée; elle est actuellement formulée en projet de loi déposé à l'Assemblée nationale. M. Bonnal cite, à ce sujet, les études et les travaux industriels de Michel Chevalier, plus connu comme économiste, et dont les écrits comme ingénieur des mines ont cependant une autorité scientifique incontestée. C'est lui qui préside la Société d'étude formée en France au capital de deux millions.

Secrétaire de la section de géographie, M. Bonnal rend compte de la visite faite à M. le Recteur avec le Président de la Société, relativement au prix d'honneur de géographie à donner en août 1875. Il termine en signalant quelques faits spéciaux, entre autres l'accueil fait par la Société de géographie de Paris à nos communications, que le *Journal officiel* (nº du 25 janvier 1875) a louées en ces termes :

« La Société d'histoire naturelle de Toulouse fait connaître à la Société de géographie de Paris qu'elle a créé une section de géographie scientifique et pratique. C'est la cinquième association qui se fonde en Europe depuis un an, sur l'exemple donné par notre Commission de géographie commerciale.

» Elle a institué au Lycée de Toulouse un prix de géographie qui consiste en une médaille d'honneur. M. le Recteur de l'Université de Toulouse est chargé de faire valoir l'importance de ce prix.

» Cette Société demande, en outre, à la Société de Géographie de Paris et à ses Commissions, de lui fournir des instructions sur les services qu'elle pourrait rendre, à propos des questions qui sont d'ordre à la fois scientifique et commercial.»

M. **Cartailhac**, qui a bien voulu se charger des correspondances avec les Sociétés savantes, donne connaissance d'une liste de

Sociétés de la Suisse, de la Belgique et des autres contrées de l'Europe, avec lesquelles il propose de demander l'échange des publications.

La liste est approuvée, avec quelques additions.

M. l'abbé **Delherm**, membre titulaire, envoie le *Catalogue des Coléoptères du Gers*. Ce travail est précédé d'une instruction dont lecture est donnée par le Secrétaire général.

M. **Cartailhac** présente un crâne humain provenant des caveaux de l'église des Cordeliers. La partie supérieure de ce crâne est sciée, de manière à former une calotte qui s'adapte parfaitement à la partie inférieure. On a trouvé dans les fouilles plus de deux cents crânes en cet état. Quelques personnes ont supposé qu'ils appartiennent aux cadavres étudiés à l'Ecole de médecine, jadis voisine des Cordeliers. Il est plus probable qu'il faut voir dans cette séparation régulière de la calotte crânienne une des opérations de l'embaumement des corps, tel qu'il se pratiquait autrefois. Le crâne, présenté par M. Cartailhac, rentre, du reste, visiblement par sa forme dans le type toulousain.

La Société décide que MM. Lacroix et d'Aubuisson, membres du Conseil d'administration, seront chargés d'examiner les comptes de gestion du Trésorier sortant. Ils devront présenter un rapport à ce sujet à la prochaine séance.

Séance du 11 février.

Présidence de M. **Marquet**.

La Société reçoit :

Une lettre de M. Rey-Lescure, qui offre de représenter la Société aux réunions de la Sorbonne.

Une circulaire du Ministre de l'instruction publique, relative aux formalités à remplir pour se rendre à ces réunions.

Le programme d'un Concours ouvert par la Société littéraire et scientifique d'Apt.

M. le colonel **Belleville** a écrit au bureau de la Société, en réponse à la lettre de félicitations qui lui a été adressée récemment.

Sont nommés membres titulaires :

MM. Vimont, naturaliste, rue Montplaisir, à Toulouse.

Estellé, avoué, rue Sainte-Ursule, à Toulouse.

Charles Foch, présentés par MM. Cartailhac et G. de Malafosse, à Lédar, près Saint-Girons (Ariége).

Auguste Cothonay, rue Sainte-Hélène, 6, à Lyon ; présenté par MM. Bonnal et le colonel Belleville.

Le Président annonce deux présentations.

La Société procède aux élections complémentaires pour le renouvellement du bureau des Commissions.

Sont élus :

Trésorier : M. A. Lacroix.

Membre du Conseil d'administration : M C. Fouque, en remplacement de M. Lacroix.

Le Secrétaire fait connaître à la Société un projet de budget pour l'année 1875, arrêté par le Conseil d'administration dans sa réunion du 28 janvier.

Il donne ensuite lecture de la lettre qui sera adressée au Ministère de l'instruction publique, en réponse à la circulaire demandant des renseignements sur la Société.

Sur la proposition de M. Cartailhac, la Société décide qu'elle enverra sa souscription à l'Association française pour l'avancement des sciences.

M. E. Cartailhac commence la lecture d'une série de recherches statistiques sur la Haute-Garonne. Il parle aujourd'hui du rang de cette région au point de vue de la mortalité aux divers âges de la vie. Notre département a le

11e	rang pour	la mortalité de	0 à 1 an.
61e	—	—	1 à 5 ans.
12e	—	—	5 à 10
27e	—	—	10 à 15
43e	—	—	15 à 20
4e	—	—	20 à 30
7e	—	—	30 à 50
16e	—	—	50 à 60
50e	—	—	60 et au-dessus.

La Haute-Garonne ne descend que deux fois au-dessous de la moyenne de la France. On y compte 35 décès pour 1,000 enfants de 1 à 5 ans ; soixante départements sont mieux partagés ; la mortalité de 15 à 20 ans est surprenante (7 décès environ pour 1,000 individus). La mortalité est également considérable pour les personnes âgées de plus de 50 ans.

Cependant si l'on cherche quelle est la situation générale des habitants de la Haute-Garonne, on la trouve excellente ; on compte en France, en moyenne, 23,2 décès par mille. Notre département n'en offre que 19,8, ce qui lui assure le quinzième rang.

Si l'on examine la mortalité des célibataires, on remarque que la Haute-Garonne occupe la seizième place s'il s'agit des hommes, la trente-deuxième dans le cas contraire. Cette proportion étrange se retrouve pour les époux. Ainsi comparé aux autres départements, le nôtre obtient le quatrième rang pour la mortalité des hommes mariés, le huitième s'il s'agit des femmes mariées.

Pour les enfants mort-nés, la Haute Garonne descend au-dessous de la moyenne de la France ; si l'on considère les naissances d'enfants illégitimes, elle a le cinquante-neuvième rang ; elle remonte au quarante-huitième s'il s'agit d'enfants légitimes.

Ces résultats sont basés sur deux séries d'observations comprenant chacune 10 années, d'après les documents officiels et les statistiques de M. le Dr Bertillon.

Séance du 24 février.

Présidence de M. Rey-Lescure.

La Société reçoit :

Des lettres de MM. Cotbonay et Méguelle, remerciant la Société au sujet de leur récente nomination ;

Une lettre de M. Bonnal, demandant à représenter la Société à la réunion des sociétés savantes à la Sorbonne, et annonçant qu'il a reçu une lettre de M. Levasseur, félicitant la Société au sujet de la fondation de la section de géographie.

Annuaire du Bureau des longitudes pour 1875.

L'Année scientifique, par Louis Figuier ; 18e année, 1874.

Ces deux ouvrages offerts par M. le colonel Belleville.

Feuille des jeunes naturalistes. Ve année, nos 50 et 51.

Don de M. Méguelle, membre correspondant.

Une circulaire de la Société d'émulation des Vosges annonçant la réunion prochaine à Nancy du Congrès international des Américanistes.

Sont admis comme membres titulaires :

M. Georges Ancely, rue de la Pomme, 63, à Toulouse, présenté par MM. Bonnal et Regnault;

M. Charles Fabre, rue des Renforts, 8, à Toulouse, présenté par MM. Trutat et Fouque.

Le Président annonce quatre présentations.

Sur le rapport de M. Lacroix, la Société approuve les comptes de gestion du trésorier sortant.

M. Trutat, analysant une note de M. Sanson sur le cheval de Solutré, rappelle qu'à l'époque où parut le mémoire de M. Toussaint sur la même question, il fit devant la Société des réserves très expresses sur les deux conclusions données dans ce travail :

1° Le cheval de Solutré vivait à l'état domestique ;

2° Il présente des caractères qui le rapprochent de l'Hipparion.

M. Sanson reprenant la question a facilement démontré que les arguments présentés à l'appui de cette double thèse ne peuvent soutenir une sérieuse discussion. — M. Toussaint avance que parmi les restes de chevaux amoncelés à Solutré, « le plus grand nombre provient de sujets de 5 à 7 ans, et les animaux jeunes ou très-jeunes sont excessivement rares. »

Mais les bases de l'évaluation, empruntées au *Traité de l'âge du cheval,* de Girard, et vraies au commencement de ce siècle, ne le sont déjà plus de nos jours ; les différences de régime ont suffi pour changer les chiffres. Il est donc bien permis de croire que le cheval de Solutré se développait d'une manière tout autre que celui de nos fermes.

La même considération anéantit l'argument de M. Toussaint au sujet de la parenté du cheval de Solutré avec l'Hipparion : il suffit de connaître les rapports intimes existant entre l'évolution du système dentaire et celle du système osseux pour comprendre comment il se fait que la soudure des métatarsiens et des métacarpiens rudimentaires fut plus tardive chez le cheval de Solutré qu'elle l'est chez le cheval moderne.

M. Trutat cite en terminant cette remarque très-juste de M. Sanson : « Il semble que les archéologues soient toujours bien pressés d'arriver à des conclusions. C'est pourquoi, sans doute, l'imagination joue un si grand rôle dans leurs travaux et pourquoi nous avons tant de systèmes sur les temps quaternaires, tant et de si grosses conclusions pour de si petits faits. »

M. **Gourdon**, se basant sur d'autres motifs, conteste la domestication du cheval à Solutré ; il rappelle que chez les anciens et au temps même de Xénophon, le cheval n'était, à proprement parler, qu'un animal soumis ; aux âges préhistoriques, il n'existait en réalité qu'un seul animal domestique : le chien. M. Gourdon reconnaît qu'au-delà des huit premières années de la vie des chevaux, il est souvent assez difficile de se rendre compte de leur âge, à la seule inspection des dents ; les chances d'erreur sont plus considérables encore lorsqu'il s'agit de chevaux sauvages soumis à un régime tout à fait particulier : cependant il ne semble pas que les écarts d'appréciation puissent être très-considérables.

M. **Trutat**, parlant des glaciers des environs de Luchon, pendant l'été de 1874, rappelle que, durant l'hiver précédent, les neiges recouvraient à peine ces glaciers, aussi l'ablation a-t-elle été considérable.

M. Piette a constaté que le glacier du Pourtillon d'Oo a reculé de 40 mètres, laissant ainsi à découvert une moraine de fond extrêmement intéressante.

Séance du 10 mars.

Présidence de M. **Marquet**

La Société reçoit :

Boulay : *Notice sur les Travaux bryologiques de Prost, dans les environs de Mende* (Lozère). — Envoi de M. l'abbé Boissonnade.

P. **Delmas** et L. **Larouza** : *Etude comparative sur les stations de boues minérales françaises et allemandes. — Dax, ses eaux, ses boues.* — Envoi des auteurs.

Sont admis en qualité de membres titulaires :

MM. **Gillard**, avocat, rue Valade, 47, à Toulouse.

Martel, place, Saint-Sernin, 5, à Toulouse.

Abel Lajoye, à Reims.

Séance du 24 mars.

Présidence de M. le colonel **Belleville**.

La Société reçoit :

Une lettre de M. **Molard**, homme de lettres à Copenhague, adressant des remercîments pour sa récente nomination.

Est admis en qualité de membre titulaire :

M. **Henri du Boucher**, à Dax (Landes), présenté par MM. Cartailhac et Gourdon.

En qualité de membre correspondant :

M. le docteur C. **Raillard**, médecin aux thermes de Dax, présenté par les mêmes.

M. le Dr **Gourdon** dépose sur le bureau un exemplaire d'un ouvrage qu'il vient de publier en collaboration avec M. Fourcade, de Bagnères-de-Luchon, et qui a pour titre : *Principes de botanique avec Atlas naturel.* L'atlas comprend 16 planches, dans lesquelles les dessins qui figurent dans les autres Traités se trouvent remplacés par les objets eux-mêmes convenablement préparés et choisis. Ainsi, un rapide examen de cet atlas peut suffire pour initier aux premiers éléments de la botanique. La Société fait un accueil des plus favorables à cette publication, qui lui paraît notamment avoir sa place marquée dans tous les établissements d'instruction publique, où sont enseignées les sciences naturelles.

M. **de Saint-Simon** donne lecture de la Note suivante *Sur la scalarité du* **Planorbis corneus.**

J'ai signalé dans la séance du 21 mai 1873 de la Société, une anomalie remarquable du *Pl. corneus.* Depuis cette époque, mon savant collègue et ami M. Léon Flottes m'a communiqué deux Planorbes appartenant à cette espèce, et dont la coquille présente la même structure anormale ; chez l'un d'eux, l'avant-dernier tour est seul turriculé, ce qui rend très-peu marquée l'anomalie de structure, mais le second individu est caractérisé par une déviation très-curieuse, les tours se sont allongés à l'exception du premier ; il en résulte qu'une coquille ordinairement aplatie et chez laquelle le dernier tour avance de manière à ce qu'elle a été considérée comme dextre par un grand nombre d'auteurs, devient sénestre et ne diffère d'une Physe que par l'aplatissement des premiers tours. Cette modification dans l'enroulement de la spire est accompagnée d'autres changements remarquables. Les tours anormaux sont bombés ; une suture très-profonde les sépare ; l'ouverture est arrondie vers le bord libre, tandis que le bord columellaire est presque droit en dedans et réfléchi en dehors ; il recouvre en partie un ombilic assez large ; les stries d'accroissement s'accentuent davantage à mesure qu'elles se rapprochent de celui ci. On se trouve donc en présence d'une coquille qui ne ressemble en rien au type normal. Il est à remarquer, en outre, que dans les trois individus que je possède, c'est toujours ce qu'on a considéré comme le dessous de la spire qui devient scalaire ; cela tient probablement à ce que les tours ne sont pas ombiliqués dans cette partie de la coquille.

Le *Pl. rotundatus* scalaire figuré dans la planche XV du septième volume du *Journal de Conchyliologie* a été trouvé par M. Caillaud à la Colinière (Loire-Inférieure) ; il présente le même phénomène que le *Pl. corneus* trouvé par M. Flottes ; les deux premiers tours sont normaux, la spire est sénestre et l'on y remarque une ouverture dont le bord columellaire paraît presque droit. D'un autre côté, les *Pl. cristatus* que je possède et dont le dernier tour se détache du reste de la spire, se dirigent vers le bas, et si la scalarité de la coquille était plus complète, l'enroulement resterait le même que celui des individus normaux.

Mon savant ami M. Moëch, dont les beaux travaux sur l'anatomie des Mollusques sont généralement connus, a publié dans le onzième volume du *Journal de Conchyliologie* (1863) une note très-importante, dont le but est de démontrer que les Planorbes sont sénestres. Ayant trouvé un *Pl. complanatus* scalaire, il a signalé le premier un fait complètement semblable à celui qui caractérise le *Pl. corneus* recueilli dans l'Oise. Il en conclut que les Planorbes sont sénestres en dépit de l'avancement du bord libre de l'ouverture. En effet, l'animal des Planorbes présente, comme on sait, une particularité très-remarquable que de nombreux auteurs ont signalée déjà. Les orifices génitaux et respiratoires sont placés à gauche.

D'après M. Michaud, les monstruosités scalaires des Planorbes prouvent que leur coquille n'est pas sénestre. Les individus scalaires dont il vient d'être question, viendraient infirmer cette manière de voir s'il n'existait pas d'autres Planorbes dont l'enroulement s'opère en sens inverse des précédents. Cette disposition de la spire à prendre les deux directions diamétralement opposées, me paraît devoir être signalée comme un fait digne de remarque.

Séance du 7 avril.

Présidence de M. Marquet.

M. Peyronnet écrit pour remercier la Société de l'avoir nommé membre titulaire et envoie plusieurs ossements de *lophiodon*.

M. l'abbé Carrière, membre titulaire, adresse à la Société sa démission.

M. le colonel Belleville donne lecture d'un projet de règlement pour la bibliothèque. Il présente ensuite diverses observations sur l'avantage qu'il y aurait à consacrer une somme convenable à l'achat d'ouvrages d'histoire naturelle. Il cherche à démontrer que par des économies effectuées sur divers chapitres du budget, il serait aisé d'arriver à réunir les fonds nécessaires.

Après discussion, et sur la demande de M. le colonel Belleville, la question est renvoyée à l'examen du Conseil d'administration et du Comité de publication.

Séance du 21 avril.

Présidence de M. Izarn.

Le premier fascicule du tome IX du *Bulletin* est déposé sur le bureau.

M. Delesse, ingénieur en chef des mines à Paris, est nommé membre honoraire, sur la présentation de MM. Belleville, Bonnal, Cartailhac, G. de Malafosse et Rey-Lescure.

M. le Président annonce une présentation.

M. **Rey-Lescure** demande qu'une lettre soit adressée à M. Gaston Tissandier, notre confrère, pour lui exprimer les sympathies de la Société à l'occasion de la catastrophe du ballon le *Zénith*.

Cette proposition est adoptée.

Le Secrétaire-général donne lecture du Mémoire suivant, au nom de M. E. **Trutat** :

Dépôts glaciaires de la vallée inférieure du Tech

Pyrénées-Orientales (1).

Dans la seconde partie de mon *Essai sur les Pyrénées* (2), j'ai cherché à reconstituer les anciens glaciers de nos montagnes, et j'ai indiqué d'une manière sommaire les points du versant Nord de la chaîne où l'on peut reconnaître des dépôts glaciaires. Dans cette énumération, je n'ai pas distingué de dépôts d'âges différents, m'accordant en cela avec la plupart des géologues qui se sont occupés de cette question, et qui, avec MM. Martins et Collomb, limitent à une seule époque (l'époque quaternaire) la grande extension des glaciers de l'Europe méridionale.

Jusqu'alors, en effet, je n'avais jamais rencontré de faits qui m'eussent permis de voir dans les diverses parties de ces dépôts autre chose que les relais d'un même phénomène continu, et d'un bout à l'autre du massif central des Pyrénées, le plus riche en dépôts glaciaires, je n'avais pu observer la moindre variation.

Mais, dans l'opinion de plusieurs géologues, il y aurait eu deux périodes glaciaires, et la plus ancienne remonterait à l'époque tertiaire. Il y avait donc lieu de chercher avec plus de soins encore dans les Pyrénées si ces deux opinions étaient applicables à nos régions.

---

(1) Voy. Compte-rendu de l'Acad. des Sciences, 26 avril 1875.

(2) Voy. *Revue scientifique*, 2^e série, 4^e année, n° 4, 25 juill. 1874. — *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de Toulouse*, t. VIII, p. 379. — Séance du 3 juin 1874.

Le premier point me semblait résolu, comme je viens de l'exposer; mais je ne trouvais que des éléments négatifs pour résoudre la seconde partie du problème. En effet, les dépôts glaciaires de la chaîne centrale arrivent rarement à recouvrir les couches tertiaires, et jamais ils ne rencontrent les termes les plus élevés de la série. Il ne restait donc qu'une seule condition pouvant entraîner avec elle quelque modification dans les dépôts glaciaires, c'était de trouver en contact le pliocène et le glaciaire.

Le massif du Canigou était donc le point où devaient se porter mes recherches, car les riches dépôts pliocènes de Néfiach, dans la vallée de la Tet, du Boulou, dans la vallée du Tech, étaient assez rapprochés des hauts sommets pour avoir été compris dans l'aire d'extension des anciens glaciers.

Effectivement, à la première tentative faite dans cette région, j'ai pu rencontrer des points de contact entre le pliocène et le glaciaire; et malgré le peu de temps qu'il m'a été donné de consacrer à ces recherches, j'ai déjà pu constater un fait capital et que je crois entièrement nouveau pour les Pyrénées.

Mes observations ont porté sur la partie inférieure de la vallée du Tech, et en compagnie de mon excellent ami et collègue, M. Maurice Gourdon, j'ai parcouru la région qui s'étend de Céret à la mer, et dans laquelle les dépôts du glacier Sud du Canigou se sont largement développés. Notre station centrale était l'établissement du Boulou, et nulle position ne pouvait être plus favorable aux recherches que je projetais.

Effectivement, en face même du village du Boulou, et aux pieds de la petite chaîne des Albères, s'étend une magnifique moraine que j'appellerai *Moraine des Trompettes*, du nom des métairies qui sont bâties au pied du bourrelet principal. Cette moraine, extrêmement puissante, n'est cependant qu'un reste du dépôt gigantesque qui barrait autrefois la vallée et que les eaux du Tech ont peu à peu démantelée, y creusant un lit profond et produisant des coupes naturelles d'une netteté parfaite ; aussi est-ce dans le lit même du Tech que j'ai pu faire le plus grand nombre d'observations.

Une coupe relevée en face du moulin de Roué (usine à talc), permet de voir les dépôts glaciaires dépendant de la moraine des Trompettes, reposant sur des marnes bleues fortement relevées vers le N. N. O.

Mais ces marnes, ici complètement dépourvues de fossiles, sont faciles à relier avec le riche dépôt de Nidolères, de Banyuls des Aspres, dont la faune est pliocène, etc. Voici donc un premier point établi : le glaciaire repose sur le pliocène, il lui est donc postérieur.

Mais si l'on remonte le cours du Tech jusqu'au village du Boulou, l'on se trouve en face d'un escarpement de près de 30 mètres d'élévation, que les eaux du Tech ont préparé à souhait pour l'observateur. Ici la coupe toute entière est composée de matériaux de transport, et les marnes pliocènes n'apparaissent pas.

Quand j'arrivai devant ce magnifique escarpement, je fus frappé de l'allure bien différente des parties inférieures du dépôt et des parties supérieures. En bas : fragments à angles vifs, la plupart granitiques et atteignant souvent un volume considérable, mais presqu'entièrement décomposés quand leurs dimensions sont restreintes ; enfin, coloration générale blanchâtre (coloration que je serais tenté d'appeler coloration feldspathique) et qui donne une physionomie spéciale aux masses dans lesquelles entrent pour une grande part les roches granitiques décomposées.

Dans les parties supérieures, au contraire, coloration rougeâtre, granites intacts, angles plus émoussés ; mais, dans le haut comme dans le bas, gros blocs irrégulièrement posés et cailloux rayés. Enfin, dans les deux parties, des bandes de boues donnent une apparence de stratification à la masse toute entière et en facilitent l'étude.

Cette coupe marche E. O. ; mais un coude brusque de la rivière ramène sa direction N. S. et permet ainsi d'étudier ce dépôt dans deux directions perpendiculaires.

Mais quel ne fut pas mon étonnement de trouver ici la partie inférieure du dépôt fortement relevée et dans la même direction que les marnes pliocènes que je venais de voir à la moraine des trompettes.

Ce relèvement des couches glaciaires ne pouvait être un fait accidentel, car son orientation le reliait aux couches pliocènes ; et malgré l'absence en ce point des marnes tertiaires, il y avait là une indication de relations étroites entre ces deux périodes.

Aussi, malgré une pluie battante, nous nous engageâmes aussitôt dans les ravins qui venaient déboucher sur la rive gauche du Tech ; après bien des allées et des venues, je me trouvai enfin devant la solution complète du problème, et je pus constater, dans le ravin inférieur de Nidolères, que les couches relevées du glaciaire le plus ancien supportaient les marnes bleues fossilifères de Nidolères, marnes dont l'âge est parfaitement connu et qui appartiennent au pliocène (1).

(1) Voici une liste des espèces que j'ai recueillies au ravin de Nidolères :

Tellina elliptica, Lam.
Cytherea multilamella, Lam.
Cardita rudista, Lam.
— *trapezia*, Brug.
Isocardia arietina, Brocc.
Pectunculus pilosus, Lin.
Pinna flabellum, Lam.
Lima dilatata, Lam.
— *obliqua*, Lam.
Pecten benedictus, Lam.
— *Jacobœus*, Lam.
— *varius*, Pen.
Ostrea edulis, Lin.
— *hippopus*, Lam.
Natica millepunctata, Lam.
— *glaucina*, Brocc.
Scalaria Treviliana, Brocc.
Nassa prismatica, Brocc.
Turritella turricula, Brocc.
— *plicatula*, Brocc.
— *vermiculata*, Brocc.
— *triplicata*, Brocc.
Ranella marginata, Brocc.
Murex brandaris, Lin.
— *heptagonus*.
Triton corrugatum, Lam.
Rostellaria pes pelicani, Lam.
Chenopus pes graculi, Brog.
Terebra duplicata, Lam.
Saxicava rhomboïdes, Lam.
Patella vulgata, Lin.

De cette observation, il ne semble pas possible de refuser plus longtemps aux Pyrénées deux époques glaciaires. Mais si, dans le massif du Canigou, par suite du mouvement post-pliocène, mouvement limité à cette région, il est facile de distinguer deux périodes glaciaires en l'absence même des couches pliocènes, il reste à chercher encore d'autres caractères pour distinguer les deux époques glaciaires, dans la chaîne principale; car il semble établi que depuis le dépôt des couches miocènes aucune perturbation n'est venue déranger l'horizontalité de terrains récents qui viennent s'appuyer sur les dernières pentes des Pyrénées.

Enfin, la position du glaciaire ancien de Nidolères, au-dessous des marnes pliocènes, nous oblige encore à regarder comme tertiaire la première époque glaciaire des Pyrénées.

M. **Rey-Lescure** rend compte des travaux de la réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne, travaux auxquels il a pris part en qualité de délégué de la Société.

M. Rey-Lescure dépose ensuite sur le bureau les cartes hydrologiques de Seine-et-Marne, par M. Delesse, travail dont il fait ressortir l'importance.

M. le colonel **Belleville** met sous les yeux de la Société un spécimen d'œufs jumeaux de poule qu'il a recueilli dans sa propriété.

M. le Président saisit cette occasion pour remercier, au nom de la Société, M. Belleville, pour le don qu'il vient de faire à la Société d'un album destiné à contenir les portraits des membres titulaires.

Séance du 5 mai.

Présidence de M. Marquet.

M. **Delesse** écrit pour remercier la Société de l'avoir élu membre honoraire.

M. **Alfred Caillaux**, ingénieur des mines, est admis en qualité de membre titulaire, sur la présentation de M. Rey-Lescure et G. de Malafosse.

M. **Gourdon**, rapporteur des Comités d'administration et d'impression pour l'examen de la proposition de M. le colonel Belleville, relative à la bibliothèque, pense, comme l'auteur de la proposition, qu'il serait à désirer qu'un plus grand développement fût donné à notre bibliothèque. Il ne voudrait pas cependant que cette amélioration, quelque désirable qu'elle soit, s'effectue au détriment du *Bulletin* dont il fait ressortir l'importance capitale. Du reste, un projet de budget pour 1875 a été fourni par le Conseil d'administration et définitivement adopté par la Société. Quant au projet de règlement annexé au Mémoire de M. Belleville, M. le rapporteur conclut à son adoption après une modification de détail.

Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Belleville, Lacroix, Gourdon et Trutat, le projet de règlement de la bibliothèque est adopté avec la modification proposée.

M. le Président donne lecture d'une note de M. Thore, membre titulaire, sur l'emploi de la photographie dans les observations microscopiques.

M. Charles **Fabre** soumet à l'examen de la Société un œuf de poule, remarquable par son poids et son aspect. Cet œuf présente la forme d'un ellipsoïde de révolution à peu près parfait.

Séance du 19 mai.

Présidence de M. le colonel **Belleville**.

La Société reçoit ;

Une lettre de M. Gaston Tissandier, membre titulaire, qui remercie ses collègues des témoignages de sympathie qu'ils lui ont adressés à l'occasion de la catastrophe du *Zénith*.

L'âge de la pierre polie dans les Landes, par H. du Boucher et Raimond Pottier.

Envoi des auteurs.

M. le colonel Belleville fait hommage à la Société des ouvrages suivants :

Introduction à la géographie, par M. de Fer. 1717.

Géographie de toutes les parties du monde, 4 vol. 1806.

Alphabet géographique, par M. de la Forest de Bourgon. 1719.

Atlas portatif de l'Espagne, par Alexandre de Laborde.

Congrès scientifique de France, quatorzième session. — Marseille 1846. 2 volumes.

M. Charles Peux, avocat à Fort-de-France (Martinique), présenté par MM. le colonel Belleville et G. de Malafosse, est élu par exception membre titulaire, séance tenante.

M. G. de Malafosse présente à la Société la quatrième partie des *Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône*, par M. Eug. Dumortier.

Il fait ressortir le mérite et l'importance de cette belle publication, qui fait tant d'honneur à la science française.

Séance du 2 juin.

Présidence de M. le docteur Gourdon.

La Société reçoit :

Note sur les caractères d'une larve de la famille des éphemérines, par le docteur Emile Joly. — Envoi de l'auteur, membre de la Société.

Plusieurs brochures envoyées par l'Université royale de Norvége, à Christiania.

Le Président annonce deux présentations.

Le Secrétaire général donne lecture du Mémoire suivant de M. l'abbé Avignon :

Le val de la Dala.

Le vallon de la Dala offre au naturaliste un intérêt tout particulier. Sur une étendue très-restreinte, il présente les plus grandes diversités d'altitudes, d'expositions et de terrains. On y trouve à la fois les plantes qui se plaisent sous les ombrages frais et humides, et celles qui ne s'étalent qu'à la brûlante exposition du midi. De hauts sommets dominent de profondes dépressions; le terrain sédimentaire se mêle au terrain éruptif, de formidables remparts semblent défendre l'accès de plaines couvertes d'arbres et de prairies. Sur ce terrain si fréquemment et si brusquement variable, le voyageur peut, en très peu d'heures, cueillir l'*Arnica*, qui croît sur les plateaux élevés, et le fruit des vignes qui couvrent les pentes des montagnes, au confluent de la Dala et du Rhône.

Pénétrant de 15 kilomètres à peine dans le flanc des montagnes bernoises, le vallon de la Dala en sépare le contrefort de Chermignon qui s'étend du pic du Torrenthorn à la croupe du Gukerhubel. Le torrent, qui donne son nom au vallon, a un régime essentiellement alpestre; il s'élance du glacier de Flüh, entraîne des débris glaciaires, ronge profondément les roches qu'il rencontre, et, souillé de toutes les boues qu'il a amassées sur son passage, il se précipite dans le Rhône. Pendant le jour, il grossit à vue d'œil par suite de la fonte du glacier, puis le refroidissement de la nuit et la cessation du dégel lui enlèvent la moitié de ses eaux. Un orage l'enfle outre mesure; en un instant, son niveau s'élève au point de décupler son débit; mais peu après tout rentre dans l'état habituel.

Dans les hautes vallées, fortement échauffées par le soleil pendant la belle saison, la pluie ne tombe pas en fines gouttelettes comme dans nos plaines; elle s'abat en filets continus, comme sous les tropiques. C'est ainsi que la vallée de la Dala est parfois subitement inondée : toute l'eau tombée sur sa surface glisse rapidement dans la Dala, seul canal par où elle puisse s'échapper, et dont l'énorme inclinaison la débarrasse promptement du trop plein accidentel. Cette pente peut être évaluée en moyenne à 10 centimètres par mètre; le glacier, situé à 2,100 mètres d'altitude, domine de 1,400 mètres la vallée du Rhône.

Les saillies des Alpes bernoises et les enfoncements du contrefort se correspondent mutuellement tout le long de la chaîne; les assises de pierre, quoique diversement inclinées autour de l'axe de la vallée, se juxtaposeraient exactement si on rapprochait les deux côtés. Cette analogie de conformation de montagnes et les isthmes transversaux qui les joignent ont fait supposer à quelques géologues que cette vallée calcaire a été ouverte par l'apparition du gneiss et du granite qui se montrent dans les bas-fonds

A une époque préhistorique ou moderne, que les savants sauront sans doute préciser, le glacier, maintenant retiré à l'extrémité du vallon, devait l'occuper en entier; les moraines déposées sur les pentes des montagnes et convergeant vers le fond de la vallée, marquent le maximum de hauteur qu'il a atteint, ainsi que les oscillations de niveau qu'il a éprouvées.

Au glacier a succédé un lac qui a occupé toute la partie supérieure du bassin. En face des échelles d'Albinen, on trouve encore un épais barrage de rochers bouleversés et érodés, qui, en arrêtant les eaux glaciaires, en a fait une vaste nappe. La masse liquide, accomplissant le travail des lacs des montagnes, s'est allongée dans le sens de la pente en même temps qu'elle a resserré ses rives, sa surface diminuait aussi en amont par l'accumulation des alluvions, et en aval le niveau baissait par un creusement incessant.

Quel colossal travail d'érosion a dû accomplir la Dala pour se creuser un lit à travers une digue de 6 kilomètres !

Le barrage transversal divise le vallon en deux bassins principaux bien différents d'aspect.

Le bassin inférieur débouche dans la vallée du Rhône, à l'extrémité de la forêt de Finges, non loin des fameux mamelons qui ressemblent à des taupinières gigantesques.

Ce bassin, peu large et souvent étranglé par des chaînons latéraux, n'est en réalité qu'un long goulot qui sert d'écoulement aux eaux du bassin supérieur. Les rochers, glissant des montagnes voisines à mesure que la Dala en minait la base, ont souvent endigué son cours, mais la rivière impétueuse s'est creusé, malgré tous les obstacles, un lit profond et étroit, semblable aux *cañons* qui caractérisent si bien la région des montagnes rocheuses.

Le bassin supérieur a la forme d'un cirque incliné au midi et terminé vers le nord-est par une entaille circulaire dans laquelle s'abrite le glacier. Le côté oriental est composé de croupes arrondies qui ne sont que des talus d'éboulements ; peut-être une partie de la montagne a-t-elle glissé sur elle même jusqu'au fond de la vallée où elle s'est arrêtée pour servir d'arc-boutant à la partie restante ?

Le côté ouest présente une paroi verticale de plus de 1000 mètres de haut, et qui, avec ses roches moutonnées, ses ondulations, ses plissements et la plate forme qui la couronne, ressemble à une puissante citadelle, flanquée de tours. C'est donc un terrain où la moindre averse fait naître de nombreuses cascades.

Le sol est composé de moraines et de rochers qu'entraînent les avalanches ; on y trouve aussi des dépôts sédimentaires, riches, dit-on, en coquilles d'eau douce et en troncs d'arbres, nouvelle preuve de l'existence du lac qui aurait succédé au glacier. Ce terrain serait des plus fertiles à une autre altitude, mais dans cette froide gorge, il ne produit que des pommes de terre, dont les fanes ont une longueur démesurée, et un excellent fourrage dans des prairies hantées par des sauterelles, dont la taille peut rivaliser avec celle des sauterelles d'Afrique.

De véritables coulées de pierre traversent les couches de sédiment et sont les seuls indices du lit des petits affluents de la Dala ; celle-ci en est même obstruée ; les deltas qui en résultent entravent son cours, mais ne parviennent à le dévier que lorsque le limon cimente ces débris, de manière à en former une masse compacte.

Au centre du bassin supérieur, vers l'endroit le plus large, se trouve le petit hameau de Louèche-les-Bains; il est bâti au-dessus du point où sortent de terre les nombreuses sources minérales dont l'abondance et l'efficacité l'ont rendu célèbre.

La source Saint-Laurent, aussi abondante que toutes les autres ensemble, fournit deux millions de litres d'eau par jour (1); les matières solides qu'elle contient formeraient, après un an, 1620 mètres cubes de dépôts gypseux (2).

L'éruption cutanée, appelée *poussée*, qui est généralement attribuée à l'action des eaux chlorurées, est aussi produite par les eaux de Louèche, très riches en sulfate et qui ne contiennent, en fait de chlorure, que celui de potassium; c'est même d'après l'intensité de cette affection que les médecins de Louèche jugent de la vertu curative de leurs eaux. Les baigneurs doivent rester six ou huit heures par jour dans le bain qu'ils prennent en commun dans de vastes piscines.

Le hameau de Louèche, souvent détruit par les avalanches, est maintenant protégé par une forte barrière qui se développe obliquement sur un espace de 250 mètres, et présente, au courant de l'avalanche, un flanc à talus de 6 mètres de haut. Elle a été jusqu'ici inébranlable.

Dans cette contrée, ensevelie pendant de longs mois sous la neige, les grand arbres sont rares. Le *Mélèze*, dont on distingue de loin le sombre feuillage mélangé à celui plus clair des *Sapins*, couvre les pentes abruptes; l'*Aulne* ombrage les ruisseaux et les sources; le *Hêtre* y est presque inconnu et le *Cytise* épanouit encore au mois de juillet ses fleurs tardives.

A 3000 mètres d'altitude, sur le pic ou *horn* de Torrent, comme disent les Suisses, dont le sommet, large comme la main, surplombe de près de 1000 mètres les glaciers voisins, le touriste peut cueillir des touffes de *Nard*, que les chevaux broutent avec avidité; c'est la seule plante qui croisse à cet endroit. A quelques pas plus bas, des plaques de neige cachent de nombreux gisements de cristal de roche d'une transparence parfaite ; les plus beaux se trouvent, assure-t-on, vers le glacier d'Aletsch , avec du *lapis-lazuli* et des *grenats*.

---

(1) Morin, de Genève. — (2) Otto Volger.

Sur les pentes du *horn*, des *Gentianes* de la plus belle couleur bleue, s'étalent au milieu du vert gazon ; les *Sédums* et les *Saxifrages* se groupent autour des vastes *Cacalies*, et les *Rhododendrons* forment un riche tapis émaillé de fleurs rouges. Le précieux *Arnica* tend à disparaître de son premier habitat ; on ne le trouve maintenant que dans las *alps* reculés.

Le glacier de Flüh est d'un accès assez facile ; en allant le visiter, on ne risque pas, comme dans l'ascension du Torrenthorn , d'être précipité dans l'abîme au moindre faux pas ; le sentier est large et commode ; mais le soir, quand le soleil darde ses rayons sur le roc blanchâtre , on ne peut atteindre son but qu'après avoir subi un commencement de mal de montagne. Le terrain est jonché de rochers, déposés dans le plus complet désordre et dans un équilibre malencontreux pour le voyageur déjà fatigué.

A plusieurs kilomètres au-dessous du glacier , toute végétation cesse ; aux grands *Sapins* succèdent des troncs rabougris , malades ou mourants ; plus haut , on peut cueillir çà et là, dans quelque fente garantie contre les vents froids, le *Doronic*, des *Pensées* ou des *Aconits*, dont les vives couleurs contrastent singulièrement avec le gris du rocher. Ces plantes ne naissent jamais dans les endroits les plus profonds ; elles choisissent les anfractuosités des monticules et des rochers élevés, où elles trouvent un abri contre le froid et les eaux, en même temps qu'une exposition meilleure.

Nous avons vu le *Botryche lunaire* et les *Hutchinsies* tapisser les restes d'une ancienne moraine, tout près de laquelle se trouve un bloc granitoïde lardé de filons et d'amas d'une substance brune ressemblant au fer.

Au-dessous du front du glacier, une ligne de pierres, légèrement sinueuse, traverse toute la gorge; par côté, les moraines sont formées d'une véritable bouillie de poussière; celle qui sert de rive gauche est composée de deux lignes semblables assez rapprochées, et de plusieurs autres lignes presque effacées, d'abord parallèles, puis divergentes.

Des filets d'eau innombrables apparaissent et disparaissent au milieu des pierres; trois courants principaux sortent d'autant de voûtes de glace, sous lesquelles des reflets irisés répandent une clarté incertaine. En face, se dresse une véritable cascade de glace, divisée en plusieurs jets par des fentes verticales et d'une teinte verte légèrement azurée.

A quelques pas en aval du glacier, la Dala est déjà en plein débit; ses eaux vont aussitôt heurter un énorme quartier de roche, qui a roulé du sommet de la montagne. Le torrent coule ensuite dans un profond canal; les rives sont si rapprochées supérieurement, que les racines des arbres passent d'un bord à l'autre et finiront un jour par former ue voûte complète. De ce côté, on trouve en quantité une *Véronique* à fleurs doubles, des *Campanules* et plusieurs *Primulacées*. Les *Linaigrettes* de ce pays n'acquièrent un beau panache que si le terrain marécageux où croît la plante est ombragé et en même temps alimenté par un léger courant.

La *Pyrole uniflore* est signalée comme très rare à Louèche; on peut, en effet, la croire plus commune en Corse que dans les Alpes bernoises; cependant une petite colonie de cette espèce s'est établie dans une crevasse de la Gemmi, que les habitants appellent Vallée de Tempé.

L'*Epine-vinette* abonde dans tout le Valais et sur le bord du Rhône, et manque complètement sur le bord de la Dala. On peut signaler encore : des *Aster*, plusieurs *Gnaphaliées*, la *Benoîte des ruisseaux*, la *Renoncule des glaciers*, le *Séneçon blanchâtre*, diverses *Achillées*, le *Vératre blanc*, la *Gentiane jaune*, de nombreux *Cirses*, la *Renouée vivipare*, la *Nigritelle,* un *Sérapias*, l'*Aspidie à cils raides* qui est fort commune, l'*Antennaire*, un grand nombre d'*Epilobes*, le *faux Néflier*, des *Alchemilles*, etc.

La plupart des plantes alpestres se distinguent par un caractère particulier, surtout quand elles croissent à une haute altitude. On sait d'ailleurs que toutes les plantes sont fortement influencées par le milieu où elles vivent, et qu'une même espèce est souvent méconnaissable quand on compare les exemplaires cueillis sur une haute montagne à ceux qui l'ont été dans une plaine ou sur les bords de la mer.

Près des glaciers, les tiges sont peu élevées, les feuilles rares ou peu développées, mais les fleurs sont remarquables par l'éclat et la variété des couleurs.

Dans les plaines, le développement des feuilles et des tiges est proportionné à la grandeur et au nombre des fleurs. Sur les bords de la mer, les plantes prennent l'aspect de plantes grasses.

En examinant avec attention l'orientation de la vallée, son encadrement et l'emplacement des bains, on peut croire que Louèche jouit pendant l'hiver d'un climat relativement tempéré.

Sans doute, l'échancrure de la montagne de Flüh semble livrer facilement passage aux vents du Nord ; mais n'existe-t-il pas d'autres courants plus chauds qui neutralisent complètement le froid de l'Aquilon.

La réverbération des neiges, l'état hygrométrique de l'air, la chaleur des sources et d'autres causes encore, peuvent modifier la température. De nouvelles observations nous apprendront plus tard si, comme Hammerfest et Davos, Louèche représente un îlot de chaleur au milieu du froid environnant, s'il est destiné à devenir une station d'hiver pour les convalescents et à fournir aux poitrines affaiblies des éléments de reconstitution et de vie.

M. A. Lacroix met sous les yeux des membres de la Société un Héron tué aux environs de Cette, qui fait l'objet de la communication suivante :

HÉRON-CENDRÉ-POURPRÉ.

« Je viens mettre sous les yeux de la Société un hybride des plus remarquables et qui ne peut être que le produit du Héron cendré et du Héron pourpré. Il n'est pas à ma connaissance qu'aucun fait analogue ait jamais été observé.

» Il est à noter que le Héron cendré se reproduit sur des grands arbres et forme des colonies que l'on nomme *héronnières ;* souvent on voit jusqu'à *trente nids* sur le même arbre sans jamais y rencontrer un seul Héron pourpré ; ce dernier s'établit, pour se reproduire, dans les grandes touffes de roseaux et plantes aquatiques qui poussent au milieu de nos grands marais ; cette différence considérable dans le mode de nidification des deux espèces explique la rareté de leur hybridation et l'intérêt offert par le sujet qui fait l'objet de cette note.

» Voici maintenant la description du sujet que je soumets à la Société. C'est un mâle très-adulte capturé dans les environs de Cette le 11 mai 1875.

» Parties antérieures du vertex couvert de plumes longues, étagées, d'un blanc pur, le reste du vertex jusqu'aux yeux et l'occiput couvert de plumes étagées, dont quatre plumes très-longues et effilées d'un bleu noir forment aigrette ou huppe pendante sur le cou ; nuque blanche lavée de cendré ; dessus du corps d'un cendré bleuâtre avec de longues plumes d'un cendré métallique plus clair et retombantes sur les scapulaires ; *gorge, milieu de la poitrine et du ventre, sous-caudales et parties internes des cuisses et des jambes d'un blanc nuancé de roux-marron ;* côté du cou d'un blanc cendré comme la nuque ; devant du cou marqué sur la ligne médiane de deux rangées de taches oblongues d'un noir bleu sur un fond blanc *légèrement nuancé de roux, plumes du bas du cou en partie longues et effilées cendré, légèrement marron, les plus longues d'un blanc lustré de marron vif.* Côté de la poitrine et flancs d'un noir bleu profond ; *petites, moyennes et grandes couvertures des ailes d'un roux-marron très vif,* les rémiges noires ; queue d'un cendré foncé bleuâtre en dessus, d'une teinte plus claire en dessous ; bec jaune livide nuancé de brunâtre en dessus, à la pointe et sur les côtes ; partie nue du lorums, jaune vert-bleuâtre ; partie nue de la jambe, rouge-brique très-jaune brillant. — Taille, du bout du bec à l'extrémité de la queue, 1 mètre 7 centimètres. »

Séance du 16 juin.

Présidence de M. Marquet.

La Société reçoit :

Leçons sur les animaux utiles et nuisibles, par C. Vogt.

Histoire naturelle des Papillons. — Ouvrages donnés par le colonel Belleville.

Matériaux pour l'histoire de l'Homme, tomes VII, VIII, IX : 1872, 1873, 1874. — Dons de M. E. Cartailhac.

Etudes paléontologiques sur le bassin du Rhône, période quaternaire, par MM. Lortet et Chantre. — Envoi de M. Chantre.

Notice sur quelques Bombyx séricigènes exotiques, par M. A. Méguelle. — Hommage de l'auteur.

M. Marquet présente à la Société le Mémoire suivant :

Note sur les Insectes hyménoptères du Languedoc.

L'ordre des hyménoptères, écrivait M. Blanchard, est celui qui, de tous les insectes, renferme les plus industrieux ; c'est chez eux que l'on retrouve sinon l'intelligence, du moins l'instinct le plus développé. Ils mettent tout en œuvre pour assurer l'existence de leur postérité. Les uns construisent des demeures immenses pour élever leur famille, pour apporter leur nourriture, pour donner des soins de tous les instants à ces larves, incapables de se mouvoir, et de subvenir eux-mêmes aux besoins de leur existence. Tout le monde admire la patience infinie et l'admirable sociabilité des abeilles et des guêpes.

Chez d'autres hyménoptères les larves sont aussi incapables que les précédentes de chercher leur nourriture et ne peuvent vivre que d'insectes encore vivants; ils emploient toutes les ruses imaginables pour approvisionner leurs petits de la subsistance qui leur sera nécessaire pendant toute la durée de leur état de larve.

D'autres, enfin, établissent le berceau de leur postérité dans le corps même d'autres insectes; ceux-ci continuent à vivre, renfermant en eux-mêmes des germes de mort qui ne les aneantissent qu'au moment où ils ont acquis tout leur développement à l'état de larve.

Quelques hyménoptères vivent aussi, dans leur premier état, sur les végétaux, et ceux-là encore ne sont pas moins dignes de fixer notre attention.

La lecture du savant Mémoire de M. Fabre, d'Avignon, sur les mœurs du *Sphex flavipennis* et des *Cerceris*, nous suggéra la pensée d'étudier les insectes de cette famille; à cet effet, nous nous munîmes d'un petit filet garni de gaze et très-portatif, et d'un flacon à cyanure, et commençâmes immédiatement nos chasses, qui n'ont été productives que tout autant que la température a été très-élevée.

Pas n'est besoin de faire beaucoup de chemin pour se procurer des hyménoptères; dans un très-petit rayon on peut chasser énormément d'espèces; le jardin botanique de Toulouse nous en a surtout fourni un bon contingent; les murs en terre et les talus des chemins en recèlent des quantités; enfin, dans un voyage que nous fîmes à Cette et à Montpellier, nous récoltâmes bon nombre d'espèces, surtout sur les plantes épineuses du littoral.

Vers le mois de février, on peut déjà chasser quelques petits *Halictus* et *Tenthrédines* sur les paquerettes. Les fleurs de saule et de l'épine noire attirent beaucoup d'Andrènes et d'Halictus; un peu plus tard, c'est sur les Lamium et les fleurs des arbres fruitiers qu'on doit chasser les Anthophores, les Osmies et les Eucères. Les hyménoptères fouisseurs (Pompilus, Sphex, Cerceris et Crabronites) commencent à paraître en mars et s'enferment ou meurent dans le mois d'octobre.

Nous avions eu le projet, en rédigeant cette liste, de présenter le résultat de nos chasses au fur et à mesure des captures, mais il nous a paru plus simple et plus méthodique de suivre l'ordre des genres.

N'ayant eu à notre portée presque pas d'ouvrages spéciaux, nous avons dû avoir recours aux lumières des maîtres; c'est grâce au concours bienveillant que nous prêta le docteur Dours, enlevé depuis peu à la science, et aux conseils de MM. Perez et Lichtenstein, que nous avons pu dresser le catalogue suivant; nous prions ces messieurs de recevoir ici le témoignage de notre profonde reconnaissance.

Toulouse, le 1er juin 1875. MARQUET.

SECTION PREMIÈRE. — TÉRÉBRANTS.

FAM. TENTHREDINIDES.

CIMBICIDES.

G. **Abia**, Leach.

nitens, Linné	Toulouse, un exemplaire sur une feuille de poirier. Montpellier.

G. **Hylotoma**, Latr.

enodis, Linné	Deux exemplaires, sur l'euphorbe.
berberidis, Schr.	Toulouse, Jardin botanique.
cœrulea, Klug.	Montpellier, sur le saule.
rosarum, Fabr.	Cet insecte est très-commun sur les rosiers ; on le prend aussi sur diverses plantes. Tout le Languedoc.
pagana, Panz.	Moins commun que le précédent ; vit dans les mêmes conditions.
melanochroa, Linné.	Avec ces deux derniers.
femoralis, Klug.	Toulouse, sur les arbustes.

G. **Schizocera**, Latr.

furcata, de Villers.	Je n'ai pris qu'un seul mâle de cette espèce sur un arbuste de mon jardin à Toulouse. La larve vit sur le Rubus ideus.

G. **Cladius**, Illig.

difformis, Panzer.	Montpellier, en fauchant

G. **Nematus**, Jurine.

interruptus, Lepell.	Toulouse, Jardin botanique.
intercus, Oliv.	idem. idem.

G. **Dolerus**, Jurine.

eglantariæ, Fabr.	Deux exemplaires pris à Toulouse en battant un arbuste.
anticus, Klug.	Montpellier, en fauchant.
triplicatus, Klug.	Montpellier, sur des fleurs au Jardin botanique.
tristis, Fabr.	Toulouse, sur les arbustes.
hœmatodes, Schranck. . .	Etang de Vendres, près Béziers, en fauchant sur les jeunes pousses de saule.
gonager, Fabr.	Toulouse, en battant les saules.
dimidiatus.	Toulouse, sur les arbustes.

G. **Emphytus**, Klug.

grossulariæ, Klug. . . .	rare à Toulouse. Jardin botanique.
rufocinctus, Klug.. . . .	Un seul exemplaire trouvé en fauchant.
	Plus trois espèces indéterminées en battant divers arbustes.

G. **Eriocampa**, Hartig.

ovata, Linné.	Un seul exemplaire sur les aulnes.

G. **Selandria**, Leach.

morio, Fabr..	Toulouse, deux individus pris sur un groseiller.
gagatina, Klug..	Insecte trouvé au Jardin botanique de Toulouse le 16 mai sur un arbuste.
	Plus 10 espèces innommées.

G. **Athaliá**, Leach.

spinarum, Fabr..	Pas rare sur les ombellifères, Toulouse, Montpellier.
rosæ, Linné.	Montpellier, Toulouse, sur les ombellifères.

G. **Allantus**, Jurine.

scrophulariæ, Linné. . .	Assez commun sur les verbascum. Montpellier.
cingulum, Klug.	Toulouse, Jardin botanique.
marginellus, Fabr. . . .	En fauchant sur les ombellifères.

G. **Macrophya**, Dahlbon.

neglecta, Klug	Dans un champ de vesces, Toulouse.
militaris, Klug.	Toulouse, 5 juin, dans une luzerne.
strigosa, Fabr.	idem. idem. idem.
hœmatopus, Panz.	idem. 30 mai. idem.
rustica, Linné.	Très-commune, en fauchant dans les saussaies.
albicincta, Schrck.	Plus rare, avec cette dernière.
ribis, Schrck.	Toulouse, 15 mai, sur les saules ; très-commune.
crassula, Klug.	idem. en juillet, sur les ombellifères.

G. **Tenthredo**, Linné.

aucupariæ, Klug.	Montpellier, sur le saule.
ambigua, Klug.	Toulouse, 15 mai, sur les légumineuses.
instabilis, Klug.	Dans les saussaies, sur les aulnes.
nassata, Hart.	idem.
viridis, Linné.	idem.
livida, Linné.	Toulouse, en fauchant dans les prairies.
amœna, L. Duf.	idem, 19 mai, Jardin botanique.

G. **Tarpa**, Fabr.

cephalotes, Fabr.	Un seul exemplaire sur un arbuste. Toulouse.
spissicornis, Klug.	Montpellier, sur un saule.

CEPHIDES.

G. **Cephus**, Fabr.

abdominalis, Latr.	J'ai pris ces trois espèces, en mai, sur des crucifères.
spinipes, Panz.	
pygmœus, Linné.	

XYELIDES.

G. **Xyela**, Dalmann.

pusilla, Dalm.	Montpellier, en fauchant.

SIRICIDES.

G. **Sirex**, Linné.

gigas, Linné.	Toulouse, volant autour de vieux madriers.
juvencus, Linné.	idem. Mêmes habitudes.
fuscicornis, Fabr.	idem. Un exemplaire pris sur un vieux piquet vermoulu.

FAM. DES CYNIPSIDES.

Je n'ai pas encore rangé en collection les différentes espèces de cette famille que j'ai capturées à Toulouse ; je signalerai succinctement :

Cynips tozæ, Fabr. — C. Kollari, Hart — Neuroterus ostreus, Gir. — Andricus noduli, Hart. — Spathegaster baccarum, Linné. — Aulax centaurea, Gir. — Synergus socialis, Hart. — S. erythrocerus, Hart. — Allotria circumscripta, Hart.

Dans la famille des Evanides, je citerai seulement :

Brachygaster minutus, Oliv., et Evania appendigastra, qui vit en parasite dans le corps des Blattes.

FAM. DES ICHNEUMONIDES.

Il en est de même de cette nombreuse famille renfermant de belles espèces, toutes parasites de chenilles de lépidoptères, de diptères et même d'hyménoptères et de coléoptères.

Je citerai : Amblyteles fasciatorius, Fabr. — Ophion merdarius, Grav. — Banchus pictus, Fabr. — Pimpla stercorator, Fabr. — P. roborator, Fabr. — Ephialtes manifestator, Linné. — Rhyssa persuasoria, Grav. — Xylonomus prædatorius, Grav. — Xorides nitens, Grav. — Bracon : diverses espèces. — Chelonus sulcatus, Jurine. — Ch. oculator, plus deux espèces innommées. — Microgaster : diverses espèces.

FAM. DES CHALCIDIDES.

Les espèces de cette famille de parasites ont été peu recherchées par nous à cause de la difficulté qu'il y a de les nommer. Je citerai seulement : Leucaspis gigas, Fabr. et deux autres espèces, — plusieurs Chalcis, Siphonura, Callimone, Systole Isocratus, Pteromalus et Ceraphron.

FAM. DES CHRYSIDIDES.

G. **Omalus**, Pauzer.

auratus, Dahlb.	On trouve cette espèce sur les ombellifères ; elle est parasite du Cemonus unicolor.
cœruleus, de Géer. . . .	En fauchant sur les fleurs.

G. **Elampus**, Spin.

Deux espèces indéterminées chassées sur des ombellifères.

G. **Holopyga**, Dahlb.

ovata Dahlb.	Sur des ombellifères ; cet insecte est parasite de la Chalicodoma muraria. Plus quatre espèces innommées.

G. **Stilbum**, Spin.

splendidum, Fabr. . . .	Montpellier ; deux exemplaires en fauchant sur des ombellifères.

G. **Hedychrum**, Latr.

lucidulum, Dahlb	Espèce très-commune en automne sur les Cratægus ; en été on la trouve sur les tertres sablonneux où elle cherche à pénétrer dans les nids des mellifères.
minutum, Lepel.	Toulouse ; rare sur les ombellifères.
rutilans, Megerle.	Deux exemplaires pris au Jardin botanique sur des ombellifères.
alterum, Lepell.	Toulouse, sur les mêmes plantes.

G. **Parnopes**, Latr.

carnea, Latr.	Cette ; sur un eryngium ; elle est parasite des Bembex.

G. **Chrysis**, Linné.

austriaca, Fabr..	Montpellier ; sur un tertre.
integrella, Dahlb.	Béziers ; sur des ombellifères. Narbonne.
cœruleipes, Fabr.	Toulouse, 7 juin, contre un mur en terre.
Illigeri.	Toulouse, Montpellier, sur des eryngium.
elegans, Linné.	Montpellier ; en fauchant sur des ombellifères.
cyanea, Linné.	En fauchant dans les prairies. Toulouse, rare.
semicincta, Lepell. . . .	Béziers, 15 août, sur l'eryngium campestre. Toulouse, en été, sur les euphorbes.
fulgida, Linné.	Toulouse ; un exemplaire pris contre un tertre.
bidentata, Linné.. . . .	idem, 7 juin, sur un mur en pisé, à Borassol.
rutilans. Oliv.	Deux individus pris sur des ombellifères, Toulouse.
analis, Spin.	Toulouse ; un exemplaire trouvé sur les mêmes plantes.
scutellaris, Fabr.	idem, 15 juin, sur des eryngium et des euphorbes.
pyrrhina.	Montpellier ; sur des ombellifères.
ignita, Linné..	Toulouse ; très-commun contre les tertres, au Pech-David.
violacea, Panz.	Un seul exemplaire pris sur des eryngium, à Toulouse.
chalibanta, Klug.	Sur les tertres ; rare.
Bohemanni, Dahlb. . . .	Toulouse, 22 mai, sur des euphorbes.

FOUISSEURS.

MUTILLIDES.

G. **Mutilla**, Linné

calva, Latr.	Cette ; la femelle court sur le sable dans les lieux sablonneux.
littoralis, Petagna. . . .	Le mâle voltige sur l'eryngium maritimum à la recherche des pucerons. Cette.
europæa, Linné	La femelle se trouve courant dans les lieux secs.
rufipes. Latr.	Montpellier ; le mâle vit sur la vigne, chassant les pucerons ; on trouve l'espèce à Toulouse.
subcomata, Wesm. . . .	Cette ; la femelle court dans les endroits sablonneux.
Pedemontana, Fabr. . . .	idem. idem. idem. idem.
stridula, Rossi.	idem. — Sables du littoral.
coronata, Rossi. . . .	
brutia, Petagna	Carcassonne ; lieux arides.

Plus deux espèces innommées.

SCOLIIDES.

G. Scolia, Fabr.

flavifrons, Fabr.	Montpellier, Cette, Narbonne, sur les fleurs d'oignon comestible ; elle est parasite du Phyllognathus silenus.
quadripunctata, Fabr. . .	Espèce très-commune dans le Languedoc ; on la trouve surtout sur les eryngiums.
insubrica, Rossi.	Montpellier ; sur la même plante.
unifasciata, Cyrille. . . .	Cette, Toulouse ; assez rare, sur la même plante.
interstincta, Klug.. . . .	Montpellier. idem. idem.
hirta, Schranck..	Très-commune partout, sur les ombellifères, les eryngiums, etc.
bifasciata, Rossi.	Cette, Béziers, sur les eryngium maritimum et campestre.

G. Elis, Fabr.

sexmaculata, Fabr. . . .	Cette, sur l'eryngium maritimum ; Béziers, sur l'eryngium campestre.
villosa, Fabr.	Cette, Montpellier ; plus rare ; mêmes habitudes.

G. Tiphia, Fabr.

femorata, Fabr..	Cette, Toulouse ; sur le sable, au pied des plantes.
morio, Fabr.	idem. — Mêmes mœurs ; elle est considérée comme variété de la femorata.

G. Myzine, Latr.

sexfasciata, Rossi.. . . .	Le mâle est très-commun à Cette et à Béziers sur les eryngium campestre et maritimum ; la femelle est excessivement rare ; j'ai cependant trouvé, à Cette, courant sur le sable, une femelle aptère d'espèce inconnue, ayant le prothorax en grande partie rouge, avec la tête noire et l'abdomen de cette couleur garni de poils blancs sur les côtés, les antennes ferrugineuses et les pattes brun clair avec les cuisses plus foncées.

SAPYGIDES.

G. Sapyga, Latr.

punctata, Klug.	Commune partout sur les anthémis ; je l'ai prise abondamment sur la variété dite Chambord, fin mai.

POMPILIDES.

G. Ceropales, Latr.

maculata, Fabr.	Sur les eryngiums et les aster du Jardin botanique, fin mai.
histrio, Fabr.	Avec cette dernière dont elle n'est, peut-être, qu'une variété.

G. Pompilus, Latr.

plumbeus, Van der Lind.	Cette, dans les dunes où la femelle se creuse des galeries pour y établir son nid.
quadripunctatus, Fabr.	Magnifique espèce que j'ai trouvée à Cette sur les scolymus du littoral. J'ai remarqué que certains mâles ont les antennes plus tenues et les ailes plus claires que le type ; serait-ce une espèce différente ? c'est probable.
aterrimus, Rossi.	Encore une magnifique espèce que l'on trouve à Montpellier sur les chardons.
rufipes, Linné.	Cette, Toulouse, sur les eryngiums.
viaticus, Latr.	Très commun partout ; sur les tertres dans lesquels il établit son nid ; on le trouve en été sur les eryngiums.
trivialis, Van der Lind.	Rare ; sur les chardons.
spissus, Dahlb.	Toulouse ; mœurs et habitudes de viaticus.
	Plus 4 espèces innommées.

G. Pogonius, Dahlb.

bifasciatus, Fabr.	Toulouse ; rare, sur les talus des chemins ; la femelle fait la chasse aux araignées.

G. **Priocnemis**, Schiœdte.

nigripennis, Dours, in litt.	Toulouse, un exemplaire pris contre un tertre près le château de M. Debray.
luteipennis, Dahlb. . . .	Toulouse, Béziers, sur les ronces, les clématites ; on la rencontre souvent sur les chemins ; cette espèce est magnifiquement teintée de brun foncé et de roux doré.
variegatus, Fabr.. . . .	Très-jolie espèce colorée de noir, de rouge et de blanc. Je l'ai surprise traînant, vers son nid, des araignées anesthésiées et destinées à la nourriture de ses larves.
bipunctata, Fabr.. . . .	Variété du précédent. Toulouse ; sur les tertres.
fuscus, Fabr..	idem. sur les chardons.
exaltatus, Panz..	idem. rare; sur un buisson.
fasciatellus, Spin.	idem. 2 juin, Jardin botanique, les eryngiums.

Plus 4 espèces innommées.

LARRIDES.

G. **Tachytes**, Panzer.

etrusca, Jurine.	Un exemplaire pris sur un tertre à Carcassonne et deux autres chassés à Montpellier sur l'échinops ritro.
obsoleta, Rossi.	Toulouse ; sur l'eryngium campestre, 30 juillet.
aurifrons.	Cette, Toulouse, sur l'eryngium campestre, 15 août.
pectinipes, Dahlb.	Béziers, sur les eryngiums.
pompiliformis, Panz. . .	Mœurs du précédent, mais très-commun ; on le trouve sur les eryngiums en août et sur les talus en septembre.

G. **Palarus**, Latr.

flavipes, Latr..	Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire de cette espèce sur l'eryngium maritimum, à Cette.

G. **Larrada**, Smith.

anathema, Smith.. . . .	Cet insecte est très-commun en juin et juillet au pied des Echium ou sur diverses plantes, notamment sur les Apocynus du Jardin botanique de Toulouse.

G. **Astata**, Latr.

boops, Spinola	Toulouse, Béziers, sur les eryngiums.

G. **Alyson**, Jurine.

Ratzeburgi	Commun en juin sur les feuilles du pêcher, à Montpellier.

G. **Philanthus**, Fabr.

triangulum, Fabr.	Espèce très-commune sur diverses plantes du Jardin botanique de Toulouse ; on la voit souvent faire la chasse aux abeilles et aux mouches du genre Mérodon, qui ressemblent énormément à ces dernières.
coronatus, Fabr.	Moins commune que la précédente ; elle se trouve aussi sur diverses plantes, notamment sur l'eryngium campestre en juillet.
raptor, Lepell.	J'ai pris une douzaine d'exemplaires de cette espèce méridionale à Cette, sur les scolymus du littoral.

G. **Cerceris**, Latr.

arenaria, Van der Lind..	Espèce très-commune dans tout le Languedoc sur l'eryngium campestre et sur l'echinops ritro pendant tout l'été ; il approvisionne son nid de coléoptères du genre Cleonus, dont les téguments sont ordinairement très-durs ; mais la Cerceris a le soin de choisir ces charançons lorsqu'ils viennent de se transformer en insecte parfait ; à ce moment leur carapace est très-molle.
ornata, Latr.	Mœurs de l'espèce précédente mais moins commune. D'après le baron Walkenaer, cet insecte creuse dans la terre des trous ayant une direction oblique ; il approvisionne ses larves d'espèces du genre Halictus, hyménoptères munis d'un aiguillon comme les abeilles.
minuta, Lepell..	Très-commune sur l'eryngium campestre.
interrupta, Shuck.	Toulouse, plus rare ; j'en ai pris quelques exemplaires sur le chemin de Sainte-Agne, butinant sur les eryngiums.
labiata, Van der Lind..	Toulouse, Montpellier ; sur la même plante ; rare.
quadricincta, Latr.	Espèce assez rare à Toulouse ; on la trouve sur les euphorbes et les eryngiums.

bupresticida, L. Dufour.. .	On prend cet insecte à Montpellier ; selon M. Lichtenstein, il approvisionne son nid de buprestes du genre Sphœnoptera (S. rauca). Tout le monde a lu le savant Mémoire de Léon Dufour sur les mœurs de cette espèce, assez commune aux environs de Mont-de-Marsan ; elle pratique, dans les sentiers battus, un trou assez profond dans lequel elle transporte diverses espèces de Buprestes de taille moyenne qui, réduites à l'état de léthargie, deviennent, au bout de quelques jours, la nourriture de ses larves.
tenuivittata, L. Dufour.. .	Un mâle pris à Toulouse le 1er août sur l'eryngium campestre ; l'espèce est tout-à-fait méridionale (Espagne).
tuberculata, Germ. . . .	Superbe et grande espèce que j'ai chassée à Cette sur l'echinops ritro; elle est aussi du Midi (Italie).
Ferreri, Lepell.	Toulouse ; on la trouve avec les Cerceris arenaria, minuta, ornata et interrupta, sur l'eryngium campestre.

Plus 5 espèces inconnues à nous ; l'une d'elles, *C. euphorbiæ*, Nob., est remarquable par la ponctuation obsolète du corps ; par la couleur du corselet qui est d'un noir brillant uniforme ; par la ténuité des bandes jaunes de l'abdomen et par la couleur foncée de l'extrémité des ailes : cette espèce, dont je ne possède que des mâles, ressemble à *C. quadricincta* par la taille et la disposition des couleurs ; je l'ai prise en mai sur l'euphorbia ceratocarpa.

La seconde, *C. eryngii*, Nob., ressemble à *Minuta*, mais elle en diffère par l'absence de taches sur les côtés du métathorax ; par la couleur ferrugineuse des cuisses postérieures qui sont, en outre, dépourvues de noir ; le 1er article des antennes est noir en dessus ; enfin l'abdomen est ainsi coloré : 1er segment noir ; 2e noir, avec une tache jaune de chaque côté et une tache double à la base ; 3e jaune avec une grande tache carrée noire à la base ; 4e noir finement bordé de jaune ; 5e noir avec trois petites taches jaunes à l'extrémité ; anus noir en entier et bien moins ponctué à la base que dans *Minuta ;* dessous de l'abdomen complètement noir ; elle a aussi un peu le facies d'*ornata,* var. foncée.

J'ai pris trois femelles identiquement semblables à Béziers sur l'eryngium campestre, le 15 août.

Nous avons trouvé dans cette même localité, le même jour, une 3e espèce, *C. rostrata,* Nob., dont voici la description :

Mâle ; très-ponctué ; face et antennes entièrement jaunes ; corselet noir avec deux petites taches sur le devant et le post-écusson jaunes ; pattes de cette couleur avec une tache noire sur le milieu des 4 cuisses antérieures et à l'extrémité des postérieures ; abdomen, en dessus noir, avec une petite tache jaune sur les côtés du 1er segment et une bande jaune, interrompue au milieu, sur tous les antres ; anus noir armé d'une épine de chaque côté ; dessous du ventre entièrement noir ; ailes transparentes avec la côte et les nervures jaunes et le bout enfumé. Longueur : 0^m,014.

Femelle un peu brillante ; antennes ayant les cinq ou six premiers articles jaunes, les autres noirs avec le dessous brun clair ; tête noire, avec deux taches paille derrière les yeux et deux plus grandes sur la face s'étendant des yeux aux antennes ; entre ces dernières se trouve une carêne tranchante au-dessous de laquelle se redresse le labre terminé en pointe ; cet organe est paille au milieu, avec la base et l'extrémité noires. Corselet et abdomen maculés comme le mâle, mais de couleur paille. Pattes ferrugineuses, sauf les genoux des postérieures qui sont rembrunis. Longueur : 0^m,018. J'ai vu une variété femelle dont le labre est tout noir et la tâche des joues très-petite.

Cette espèce vit sur l'eryngium des champs ; la femelle a l'aspect de celle de *C. tuberculata ;* mais la disposition des taches de la tête et la ponctuation assez forte du corps l'en distingue nettement.

La 4^e espèce est une femelle voisine de celle de *C. Ferreri ;* elle en diffère par la bordure des segments abdominaux qui est étroite et régulière.

Enfin, la dernière est voisine d'*interrupta,* mais à ponctuation plus fine et à bordure des segments ventraux plus large.

FAM. DES PEMPHREDONIDES.

G. **Celia**, Shuck.

troglodytes, Shuck.. . . Toulouse ; rare ; sur les talus des chemins.

G. **Passalæcus**, Shuck.

insignis, Shuck.. . . . . . Toulouse, 16 mai, sur un vieux tronc de saule.
monilicornis, Shuck. . . idem. idem. idem.

G. **Diodontus**, Curtis.

minutus, Curtis. . . . . Toulouse, Montpellier ; deux exemplaires trouvés contre des tertres.

G. **Pelopæus**, Latr.

spirifex, Fabr.. . . . . . . Cet insecte est très-commun, en été, sur les apocynus du Jardin botanique. En automne, on le prend le long des gondoles alimentées par les bornes-fontaines où il fait sa provision d'argile et de sable pour la construction de son nid.

pensilis, Latr.	Un seul individu pris à Toulouse, en compagnie du précédent ; un autre exemplaire trouvé à Cette sur le panicaut.
tubifex, Lepell.	J'ai capturé deux exemplaires de cette espèce à Cette, au bord d'une source d'eau douce, près de Villeroy (15 août). Un peu plus tard (fin septembre), j'en ai trouvé une dizaine à Narbonne sur des Xanthium spinosum où ils faisaient la chasse à de petites araignées. D'après M. Lichtenstein, la femelle suspend son nid, en forme d'œuf de poule, aux branches des chênes verts.

Plus un exemplaire (aterrimus, Nob.), trouvé au Pech-David par mon jeune ami M. Jules Chalande. Cet insecte, qui paraît constituer une nouvelle espèce, a la forme et la grandeur du *spirifex ;* il est entièrement noir, avec les ailes un peu moins roussâtres que dans le *tubifex.*

G. **Sphex,** Fabr.

flavipennis, Fabr.	Espèce assez rare à Toulouse, mais très-commune à Cette et à Montpellier ; dans ces dernières localités, on voit des femelles d'une taille très-forte ; j'en ai surpris, plusieurs fois, piquant de leur aiguillon de gros orthoptères du genre Decticus d'un volume et d'un poids bien supérieur à elles, et, malgré cela, s'envoler vers leur nid en emportant leurs victimes. Cet insecte vit ordinairement sur les eryngiums. On prend, à Toulouse, une variété à pattes complètement noires.
proditor, Lepell.	Un seul individu trouvé sur l'eryngium campestre, à Toulouse.
fuscata, Dahlb.	Espèce méridionale ; je l'ai prise à Cette, sur l'eryngium campestre et sur l'echinops ritro ; on la trouve aussi à Béziers, sur les coteaux arides.

G. **Parasphex,** Smith.

albisecta, Lepell.	Toulouse ; Cette, sur les eryngiums. Dans cette dernière ville, j'ai vu une femelle piquer une OEdipoda cærulescens et la traîner ensuite vers son nid.

G. **Ammophila**, Kirby.

viatica, Linné	Elle vit, en été, comme les sphex, sur les eryngiums. En automne, on la voit courant sur les tertres dans lesquels elle perfore des trous pour loger sa famille. Languedoc ; commune.
sabulosa, Linné	Mœurs de la précédente et aussi commune.
holosericea, Germ.	Avec ces dernières, mais moins commune ; nous avons observé une femelle sur un talus au moment où elle cherchait à introduire une petite chenille dans son nid.

G. **Harpactus**, Jurine.

lœvis, Lepell.	Un seul exemplaire pris sur un tertre, à Montpellier.

G. **Mellinus**, Fabr.

arvensis, Lin., Fabr.	Trois individus trouvés à Cette, sur les plantes des dunes.

BEMBECIDES.

G. **Bembex**, Fabr.

rostrata, Fabr.	Deux exemplaires de ce bel insecte ont été pris par nous sur le Pech-David, à Toulouse, en mai ; on le trouve aussi à Béziers et à Montpellier, sur l'eryngium campestre.
olivacea, Fabr.	Cet insecte est très-commun sur les eryngiums des dunes ; on le voit souvent creuser le sable pour y établir son nid.
repanda, Latr.	Avec le précédent, mais s'éloignant souvent des dunes ; on le prend à Béziers ; très-commun.
tarsata, Latr.	Vit également sur les eryngiums et les carduacées des dunes ; l'espèce s'écarte du littoral et se prend à Béziers.

G. **Stizus**, Latr.

ruficornis, Latr.	J'ai pris ce joli insecte sur des echinops ritro, à Cette, le 15 août.

tridens, Van der Lind.	Toulouse, 15 juin, sur les hautes crêtes du Pech-David, volant en nombre sur un terrain sablonneux ; on le trouve dans tout le Languedoc.

G. **Nysson**, Latr.

spinosus, Latr.	Toulouse ; un seul individu pris au Jardin botanique.
interruptus, Shuck.	idem. idem. idem.

G. **Gorytes**, Latr.

campestris. Lepell.	Sur les euphorbes, en été, au Jardin botanique de Toulouse.

G. **Hoplisus**, Lepell.

quinquecinctus, Lepell.	Toulouse, 7 juin, sur des euphorbes ; chemin de Pouvourville.

G. **Cemonus**, Jurine.

unicolor, Jurine.	Deux individus pris à Toulouse, contre des talus.

G. **Psen**, Latr.

atratus, Van der Lind.	Un exemplaire, avec ce dernier.

G. **Trypoxylon**, Latr.

figulus, Linné.	Cet insecte est très-commun, au printemps, sur les rosiers et les anthémis.
clavicerum, Lepell.	Espèce également commune ; on la voit en été s'introduire dans les trous perforés par les anobium, au fond desquels il établit son nid.

G. **Rhopalum**, Kirby.

clavipes, Dahlb.	Narbonne, Montpellier, sur les talus des chemins.

G. **Nitela**, Latr.

Spinolæ, Latr.	Cette ; sur un talus de chemin.

G. **Oxybelus**, Latr.

Arabs, Lepell.	J'ai pris une douzaine d'exemplaires de cette espèce africaine, sur des composées, et des carduacées du littoral, à Cette.
subspinosus, Klug. . . .	Toulouse ; sur les euphorbes ; assez rare.
uniglumis, Linné.. . . .	idem ; sur des euphorbes ; commun.
trispinosus, Fabr.	idem ; sur les ombellifères et les euphorbes ; très-commun.
14 notatus, Oliv.	idem. idem. assez rare.
tridens, Oliv.	idem. idem. très-rare.
pulchellus, Gerst.. . . .	idem. idem. idem.

G. **Thyreopus**, Lepell.

interruptus, Lepell. . . .	Une seule femelle trouvée à Montpellier.

G. **Lindenius**, Lepell.

albilabris, Lepell.	Toulouse ; sur les tertres.
venustus, Lepell.	idem ; sur des euphorbes ; pas rare.

G. **Blepharipus**, Lepell.

mediatus, Lepell.	Un exemplaire pris à Toulouse contre un talus. J'ai trouvé à Montpellier, sur un tertre, un Blepharipus dont les segments abdominaux sont tous bordés de jaune, avec l'écusson et le post-écusson de cette couleur (un exemplaire). Une autre espèce de ce genre, dont le prothorax est entièrement noir avec l'abdomen orné de points blancs sur les côtés des derniers segments, a été prise à Toulouse, également sur un tertre (un exemplaire).

G. **Crossocerus**, Lepell.

pusillus, Lepell.	Deux exemplaires pris à Toulouse, sur des talus.
elongatus, Lepell.	Un seul exemplaire trouvé dans les mêmes conditions, à Montpellier.

G. **Solenius**, Lepell.

vexillatus, Panzer	Espèce très-commune au Jardin botanique de Toulouse, sur les ombellifères.
lapidarius, Lepell.	avec ce dernier, mais plus rare.

FAM. DES DIPLOPTÈRES.

VESPIDES.

G. **Polistes**, Latr.

Gallicus, Linné	Cette espèce, et surtout sa variété *diadema*, Latr., est un des insectes les plus communs ; grand amateur de raisins et de sucre.

G. **Vespa**, Linné.

vulgaris, Linné	Très-commun dans toute l'Europe ; dévore tous les fruits mûrs.
rufa, Linné.	Un seul exemplaire trouvé le 6 juin à Toulouse, sur un euphorbe.
sylvestris, Scop.	Toulouse, pas commun.
crabro, Linné	Très-commun partout ; il est très-friand de fruits.

EUMENIDES.

G. **Rygchium**, Spin.

oculatum, Spinola	Montpellier; Cette, sur les eryngiums et les échinops.

G. **Eumenes**, Latr.

coangustatus, Rossi.	Montpellier ; sur les eryngiums et autres plantes, notamment l'Echinops ritro.
cursor, Christ.	idem. idem.
coarctatus, Fabr.	Très-commun dans tout le Languedoc, sur diverses plantes.

G. **Odynerus**, Latr.

nidulator, Saussure.	Toulouse ; on le trouve surtout en juin sur les murs en pisé.
parietum, Linné.	Commun dans tout le Languedoc.
oviventris, Wesm.	idem. idem.
Dantici, Rossi.	Pas rare sur les eryngiums; Languedoc.
crenatus, Lepell.	Toulouse ; les ombellifères.
dubius, Saussure.	idem. idem.
parvulus, Lepell.	idem. sur les thymus, en juin.
minutus, Fabr.	idem. idem.
exilis, H. Schœff.	idem. idem.
notula, Lepell.	Commun dans tout le Languedoc, sur les ombellifères.
Reaumuri, L. Duf.	Toulouse, sur l'eryngium campestre.
lœvipes, Shuck.	idem. idem.

Plus 5 espèces innommées.

MASARIDES.

G. **Celonites**. Spinola.

abbreviatus, Fourc.	Cette ; sur le sommet de la montagne, butinant dans la corolle des labiées.

FAM. DES FORMICARIÉES.

FORMICIDES.

Dans cette famille, je citerai les genres et espèces qui suivent, vivant sur les plantes, sous les pierres, ou bien courant sur les chemins :

G. **Camponotus**, Mayr.

herculeanus, Linné.
pubescens, Fabr.
marginatus, Latr.
sylvaticus, Oliv.

G. **Colobopsis**, Mayr.

fuscipes, Mayr.	Ouvrière de truncata. selon M. Perris.
truncata, Spinola.	

G. **Plagiolepis**, Mayr.

pygmæa, Latr.

G. **Lasius**, Fabr.

fuliginosus, Latr.
niger, Linné.
alienus, Fœrst.
emarginatus, Latr.
brunneus, Latr.
flavus, de Géer.
umbratus, Nyland.

G. **Formica**, Linné.

sanguinea, Latr.
rufa, Linné.
cinerea, Linné.
cunicularia, Latr.
fusca, Linné.
rufibarbis,
truncicola.
pratensis,

G. **Polyergus**, Latr.

rufescens, Latr.

G. **Hypoclinea**, Mayr.

quadripunctata. Linné.

G. **Tapinoma**, Fœrst.

erratica, Latr.
pygmæa, Léon Duf.

PONERIDES.

G. **Ponera**, Latr.

contracta, Latr.
ochracea, Mayr.

Ici on peut placer le genre Epititrus, dont une espèce sub-oculée (E. Baudueri, Emeri) se trouve à Sos et à Agen, sur la partie enfoncée en terre des échalas. J'ai pris également, à Banyuls-sur-Mer, sous d'énormes pierres, une autre Ponéride voisine de la précédente, mais dont les mandibules et autres parties du corps sont tout-à-fait différentes. Enfin, sous de gros blocs volcaniques des environs d'Agde, j'ai trouvé une fourmi parfaitement aveugle qui pourrait bien être la Typhloponæ Europœa, dont j'ignore la description.

MYRMICIDES.

G. Atta, Latr.

barbara, Linné.
structor, Latr.
testaceo-pilosa, Lucas.

G. Myrmica, Latr.

rubida, Latr.
lævinodis, Nyl.
sulcinodis, Nyl.
lobicornis, Nyl,
scabrinodis, Nyl.

G. Leptothorax, Mayr.

cingulatus, Shuck.
tuberum, Nyl.
unifasciatus, Latr,

G. Tetramorium, Mayr.

cœspitum, Linné.

G. Myrmecina, Curtis.

Latreillei, Curtis.

G. Pheiodole, Westw.

pallidula, Nyl.

G. Crematogaster, Lund.

scutellaris, Oliv.
sordidula, Nyl.

G. Stenamena, Westw.

{ Westwoodi, Westw.
{ nitidula, Nyl.

G. Solenopsis, Westw.

fugax, Latr.

FAM. DES ANDRÉNIDES.

G. Colletes, Latr.

succinctus, Linné.. . . .	Montpellier ; parasite de Sitaris colletis.
fodiens, Fourc.	Toulouse ; très-commune en juin, sur les pyrethrum et les achillea.

Daviesanus, Kirby	Cette, en août, sur des composées.
marginalis, Linné	Toulouse, 14 juin, avec C. fodiens.

G. **Prosopis**, Fabr.

variegata, Fabr.	Très-commune à Toulouse, sur les fleurs d'oignon comestible.
communis, Nyl.	idem. idem. sur les Résédas.
armillata, Nyl.	assez rare. idem. idem.
signata, Lepell.	idem. idem. idem.
obscurata, Shuck.	Très-commune sur les fleurs d'oignon ; selon nous, c'est le mâle de variegata, Fabr.
pictipes, Nyl.	Commune à Toulouse sur le Réséda.
sinuata,	Avec cette dernière.
mixta.	Espèce rare à Toulouse.
propinqua, Nyl.	idem. idem.

G. **Sphecodes**, Latr.

gibbus, Linné.	Toulouse, commun sur l'eryngium campestre.
Geoffrellus, Kirby.	idem. idem. idem.
fuscipennis, Ger.	Montpellier ; Toulouse, sur la même plante.

G. **Halictus**, Latr.

sexcinctus, Fabr.	Très-commun dans tout le Languedoc, sur les chardons.
major, Nyl.	Cette, 15 août, sur les scolymus.
lugubris, Kirby.	Toulouse, sur les chardons.
interruptus, Lepell.	Jolie espèce vivant à Cette sur les scolymus.
fulvo-cinctus, Kirby.	Toulouse ; sur les eryngiums et autres plantes épineuses.
malachurus, Kirby.	idem. idem.
vulpinus, Fabr.	idem. idem.
quadristrigatus, Latr.	idem. idem.
minutus, Kirby.	idem. sur les paquerettes ; les murs en terre.
villosulus, Kirby.	idem. idem. idem.
vestitus, Lepell.	Cette; Toulouse ; sur les symphytums, les eryngiums.
celadonius, Fabr.	idem. idem. idem.
morio, Fabr.	Toulouse, sur divers chardons.
œratus, Kirby.	Assez commun dans tout le Languedoc.

Plus 5 espèces innommées.

G. **Nomia**. Latr.

diversipes, Latr.	Toulouse, deux exemplaires, sur des composées.

G. **Nomioides**, Schenk.

minutissimus, Rossi.	Cette ; sur les atriplex et l'eryngium maritimum.

G. **Andrena**. Fabr.

florea, Fabr.	Toulouse, 29 mai, sur les Bryones.		
spinigera, Smith.	idem.	sur les chardons et autres plantes ; assez commune.	
marginata, Fabr.	idem.	idem.	rare.
pilipes, Fabr.	idem.	idem.	pas commune.
thoracica, Fabr.	idem.	idem.	idem.
Flessœ, Panz.	Languedoc ; assez commune au printemps.		
albicans, Kirb.	Toulouse ; sur les ronces ; commune.		
Clarkella, Kirb.	Assez rare à Toulouse ; sur les chardons, les cratægus, etc.		
Gwynana, Kirb.	idem.	idem.	idem.
fucata, Smith.	idem.	idem.	idem.
fulvicrus, Kirb.	Toulouse ; pas commune.		idem.
picicornis, Kirb.	idem.	idem.	idem.
labialis, Kirb.	idem.	très-rare.	idem.
strigosa, Dours.	idem.	rare.	idem.
chrysoscœles, Kirb.	idem.	assez rare.	idem.
analis, Panz.	idem.	idem.	idem.
nana, Kirb.	idem.	très-commune.	idem.
dorsata, Kirb.	idem.	assez commune ; sur les ombellifères.	
trilineata, L. Duf.	idem.	idem.	idem.
prætexta, Dours.	idem.	rare.	idem.
Afzelliella, Kirb.	idem.	commune.	idem.

Plus 6 espèces innommées.

G. **Cilissa**, Leach.

tricincta, Leach.	Toulouse ; sur les fleurs du trifolium repens; Béziers.
hemorrhoidalis, Leach.	Montpellier ; un seul exemplaire, sur le trifolium purpureum.

G. **Dasypoda,** Latr.

hirtipes, Fabr.	Toulouse ; deux femelles sur des chardons ; Cette, avec D. distincta.
distincta, Rossi.	Espèce assez commune à Cette, sur les scolymus, 15 août.
	Plus une espèce innommée trouvée à Cette.

G **Panurgus,** Panz.

calcaratus, Scop.	Montpellier ; sur les composées.
dentipes, Lepell.	Narbonne ; un seul exemplaire, en fauchant.
	Le P. Banksianus, Kirb., a été pris par nous à Collioure, sur des Galactites.

G. **Systropha,** Illiger.

curvicornis, Scop.	Montpellier ; Toulouse ; sur des labiées.

G. **Biareolina,** L. Dufour.

neglecta, L. Duf.	Espèce très-commune, en avril, au Jardin botanique, sur les crucifères et les symphytum.

DASYGASTRÆ.

G. **Osmia,** Panzer.

rufa, Linné.	Toulouse ; Montpellier ; commune sur les fleurs des arbres fruitiers.		
tricornis. Latr.	Avec cette dernière.		
aurulenta, Panz.	Toulouse, sur des labiées, ... etc.		
bicolor, Schenk.	idem.	idem.	
fulviventris, Panz.	idem.	idem.	
marginella, Lepell.	idem.	sur les chardons, les ronces.	
Spinolæ, Lepell.	idem.	idem.	idem.
cærulescens, Kirb.	idem.	idem.	idem.
parvula, L. Duf.	idem.	idem.	idem.
ferruginea, Latr.	Montpellier.	idem.	idem.

G. **Lithurgus**, Latr.

fuscipennis, Lepell.	Toulouse ; assez commun sur les fleurs des chardons.
hemorrhoidalis, Lepell.	idem. rare : mêmes mœurs que ce dernier.

G. **Chalicodoma**. Lepell.

muraria, Fabr.	Espèce très-commune en mai et juin sur les Lotus, les Menthes, ... etc. Le mâle se prend rarement,

G. **Megachile**, Latr.

centuncularis, Linné.	Espèce peu commune, sur les labiées.
parvula, Lepell.	Toulouse ; pas rare sur les dites plantes.
rufescens.	Montpellier ; les labiées.
fulvitarsis, L. Duf.	idem. idem. très-commun.
maritima, Kirb.	Toulouse ; Montpellier ; espèce fouisseuse par excellence.
argentata, Fabr.	Commune dans tout le Languedoc, sur les labiées.
dimidiati-ventris, Dours.	Cette ; sur les mêmes fleurs.

G. **Anthidium**, Fabr.

manicatum, Fabr.	Insecte très-commun jusqu'en septembre ; sur les labiées.
Florentinum, Fabr.	Montpellier ; sur les plantes précitées.
fasciatum, Latr.	Cette ; très-rare.
oblongatum, Latr.	Toulouse ; Cette , commun sur les Sedum. Plus quatre espèces innommées trouvées sur le Reseda lutea et sur des labiées.

G. **Heriades**, Spin.

nigricornis, Nyl.	Espèce commune, sur les labiées.

G. **Trypetes**, Schenk.

truncorum, Schenk.	Insecte très-commun sur les campanules.

G. **Ceratina**, Latr.

cœrulea, L. Duf.	Languedoc ; sur les chardons, pas commun.
albilabris, Jurine.	idem. idem. idem.

DÉNUDÉES.

G. **Nomada,** Fabr.

furva Panz.	Toulouse ; sur les talus des chemins.
Germanica, Panz.	idem. commune sur les symphytum.
succincta, Panz.	idem. sur les fleurs des ronces et des eryngiums.
sex-fasciata, Panz.	idem sur les murs en terre, 8 avril.
varia, Panz.	idem sur les ronces.
errans, Lepell.	idem sur les talus des chemins. Ces espèces se trouvent également dans tout le Languedoc.

G. **Ammobatoides.** Schenk.

biolor, Schenk.	Toulouse ; un seul exemplaire, sur des labiées.

G. **Pasites,** Fabr.

Schotti, Fabr.	Toulouse, Montpellier ; rare, sur des Teucrium.

G. **Epeolus,** Latr.

variegatus, Latr.	Cette ; sur les atriplex, vis-à-vis la gare du chemin de fer. Béziers, chemin de Corneillan. Très-rare.
tristis, Schmidt.	Montpellier ; parasite du Sitaris colletis, ex Mayet.

G. **Cœlioxys,** Latr.

rufescens, Lepell.	Languedoc ; espèce commune sur les labiées, les scabieuses, etc.
octodentata, L. Duf.	idem. idem.
erythrurus.	Toulouse, avec ces dernières.

G. **Dioxys,** Lepell.

Pyrenaica, Lepell.	Montpellier ; sur des Teucrium, rare.

G. **Stelis,** Panzer.

aterrima, Panz.	Toulouse, rare sur les composées.
nasuta, Latr.	Montpellier ; un exemplaire pris en fauchant.

G. **Crocisa**, Jurine.

ramosa, Lepell.	Espèce très-commune sur les labiées et autres plantes.

G. **Melecta**, Latr.

punctata, Latr.	Languedoc ; sur les symphytums et autres plantes de la famille des labiées.
armata, Panz.	idem. plus rare ; même habitat.

SCOPULIPÈDES.

G. **Eucera**, Scop.

ongicornis, Scop.	Très-commune, partout dès le premier printemps ; fréquente surtout les lamiums.
Numida, Lepell.	Assez rare à Toulouse, en mai, dans les champs d'esparcette.
interrupta, Bœr.	Un seul mâle trouvé sur une labiée.
punctilabris, Lepell. . . .	Avec Numida, dans les mêmes champs.
tomentosa, Sichel.	Commun pendant toute la belle saison sur les Echium, les Galactites, les Trifolium et autres plantes.
	Plus trois espèces inconnues à nous, provenant de Toulouse et de Cette.

G. **Tetralonia**, Spinola.

grandis, Fonsc.	Très-commune en mai dans les esparcettes, à Toulouse.
malvæ, Rossi.	Avec cette dernière, mais plus rare ; on la trouve à Béziers.
	Plus deux espèces innommées trouvées à Cette.

G. **Saropoda**, Latr.

bi-maculata, Latr. . . .	Cette ; sur des composées ; pas rare.

G. **Anthophora**, Latr.

quadrifasciata, de Vill. .	Commune en Languedoc, sur les labiées.
albigena, Lepell.	avec quadrifasciata ; très-commune.

parietina, Latr.	assez rare à Toulouse; en mai sur les labiées.
femorata, Latr.	Un individu pris sur l'Echium.
quadrimaculata, Lepell.	Très-commune sur les labiées. Toulouse, Cette.
pilipes, Lepell.	Espèce très-commune en avril, avec la suivante.
personata, Ill.	Fréquente les labiées et les fleurs des arbres fruitiers.
intermedia, Lepell.	Béziers; Toulouse, au premier printemps sur les labiées; la femelle est très-rare.
atro-alba, Lepell.	Toulouse; rare sur l'esparcette.
pennata, Lepell.	Montpellier; sur des labiées; pas commune.
pubescens, Fabr.	Toulouse; commune sur les labiées du Jardin botanique.

G. **Xylocopa**, Latr.

violacea, Fabr.	Insecte très-commun pendant toute la belle saison; sur les papilionacées et autres plantes.
cyanescens, Brullé.	Un seul exemplaire trouvé, en octobre, au Pech-David, sur une labiée. Cette espèce est plus commune dans le Bas-Languedoc; elle niche dans les tiges d'asphodèle et de roseau des marais.

G. **Psithyrus**, Lepell.

Jusqu'à ce jour, nous n'avons pas encore rencontré une seule espèce de ce genre qui fréqueute surtout les régions alpines et le nord de la France.

G. **Bombus**, Latr.

lapidarius, Fabr.	Très-commun, pendant tout l'été, sur diverses plantes.
pratorum, Illig.	Toulouse; trois mâles trouvés sur des Galactites.
sylvarum, Fabr.	idem. très-commun sur les labiées; la femelle est très-rare; nous en avons chassé une seule, le 2 avril, sur un lamium purpureum; on le trouve aussi à Montpellier.
muscorum, Smith.	Très-commun partout, d'avril en octobre.
hortorum, Latr.	Moins commun que le suivant; disparaît en juillet.
terrestris, Latr.	Très-abondant, pendant tout le printemps et l'été, sur une foule de plantes.

G. **Apis** (Auctor).

mellifica, Linné.	Insecte domestique.

RAPPORT

SUR L'ORGANISATION D'UNE SECTION DE GÉOGRAPHIE,

Par M. Ed. Bonnal.

La Géographie a, depuis les inventions de la science moderne, acquis une importance capitale. A partir du xvᵉ siècle, la marine s'est transformée avec la vulgarisation de la boussole. L'application de la vapeur donne aujourd'hui une impulsion croissante au commerce et appelle toutes les nations à profiter des découvertes de Marco Polo, de Gama, de Colomb, de Magellan, de Coock, de Bougainville, d'Humboldt, de Malte-Brun, de Dumont-Durville, de Livingstone et de ces hardis explorateurs qui ouvrent à la civilisation des voies nouvelles. La télégraphie marine et l'électricité mettent en rapport immédiat, en quelques heures, les explorateurs et les habitants des deux hémisphères, élément nouveau de prospérité commerciale, gage peut-être de justice et de paix entre les peuples.

La Géographie se définit : *La science descriptive de la terre*. Elle embrasse la terre, toute la terre, sans rien omettre de ce qui lui appartient, savoir : Sa figure, sa grandeur, les lois qui la meuvent, les éléments qui la constituent, les phénomènes variés ou accidentels de son existence, la distinction des êtres et des corps qui la couvrent, enfin sa possession par l'homme ; l'homme, cet être immortel dont la domination est une royauté tellement grande que le Créateur ne la lui a laissée que pour un temps.

I.

Quelle distance entre la Géographie primitive de l'homme sauvage et celle de la Genèse hébraïque. L'obscurité de la géographie des Phéniciens et la géographie fabuleuse de l'Asie attestent à leur tour sa marche progressive, même au contact des idées ethnographiques d'Homère que la science a déclarées *imaginaires*. Ce fut la gloire d'Hérodote de rejeter, grâce à ses découvertes, résultat de voyages heureux, les idées reçues, mais le génie de Karthage devait aller plus loin encore. Vous connaissez, de réputation du moins, les Périples d'Hannon, de Scylax, d'Eudoxe, d'Aristote et de Pythéas, les recherches de Polybe et de Possidonius, précurseurs célèbres de Strabon, le père de la Géographie, comme Hérodote l'avait été de l'Histoire. Ils prouvent tous l'étroitesse de cet *univers* qu'Alexandre le Grand avait voulu absorber dans l'empire macédonien et qui allait pour les anciens de l'embouchure de l'Elbe aux sources du Niger et du cap Saint-Vincent aux rives du Gange, d'après l'itinéraire d'Arrien réputé le plus complet et plus autorisé.

Les Romains, dont le vaste empire formait, a-t-on dit, *la patrie commune de toutes les nations civilisées*, conquirent à leur tour cet univers. L'*Orbis pictus* ou la *Tabula peutingeriana* le retrace fidèlement tel que l'ont décrit Pomponius Méla, Arrien en son périple de la mer Érythréenne, Tacite en ses *Moribus germanorum*, Pline l'habile commentateur de la nature et le plus grand de tous, Ptolémée, qui énumère, en sa *Géographie historique*, les pays connus des anciens dans les trois parties du monde, époque de la plus grande extension de leurs connaissances (au deuxième siècle de l'ère vulgaire).

Avec les migrations des peuples barbares disparut le monde connu des Grecs et des Romains ; avec le partage de Théodose commença le monde moderne, dont la géographie confuse du moyen-âge offre les origines violentes ou mystérieuses.

Aux écrits d'Avienus, d'Orose, d'Erasme de Byzance, du géographe Goth de Ravenne, aux Tables d'argent de Karl le Grand succéda, au neuvième siècle, la géographie arabe. L'Europe était vouée en ceci à l'ignorance, et il appartenait aux sectateurs de Mahomet de reculer les bornes du monde en Asie et en Afrique par les armes des califes. Au Nord de l'antique continent, Normands et Scandinaves, arrêtés sur terre dans leurs incursions, demandèrent à la mer un théâtre à la fois vaste et tranquille. Vous le savez, ils pénétrèrent les premiers, en l'an 1000, dans le Nouveau-Monde. Les Vénitiens Zéni, en contrôlant leurs découvertes, fabriquèrent des cartes que l'on consulte encore pour leur exactitude. De son côté, l'apostolat civilisateur de la religion chrétienne recula les limites de cette science ; mais nul ne la servit mieux que Marco Polo, dont l'ouvrage sur l'Orient servit pendant longtemps de manuel aux marins de l'Europe.

Le quatorzième et le quinzième siècle ont vu s'accomplir tout-à-coup les plus grandes découvertes géographiques des temps modernes. L'expulsion des Maures de l'Espagne et du Portugal fut comme le signal d'un mouvement qu'on n'a ni surpassé ni égalé, inspiré qu'il fut par le génie du Cid et du Camoëns. Le prince Henri le Navigateur, Barthélemy Diaz, Vasco de Gama, les Albuquerque, Colomb, Americ Vespuce, quels noms, quelles œuvres ! Ils ont eu certes des continuateurs, ces hommes désormais immortels, et la série des événements qui ont contribué aux progrès géographiques est trop complète et trop connue pour que j'aie autre chose à faire ici qu'à la mentionner.

Mais nous rappellerons qu'au XVIIIe siècle, à côté de Busching, dont le *Magasin historico-géographique* présente une suite de narrations si instructives, notre patrie a trouvé dans le célèbre d'Anville le réformateur de la géographie mathématique, travail qui lui a valu le surnom de Ptolémée Français.

La définition seule de la géographie suffirait donc à prouver la nécessité qu'il y a d'en réveiller en France l'amour et le culte, si l'attrayant tableau de son histoire ne lui servait de preuve péremptoire. Ne peut-on la considérer, Messieurs, comme l'émule de l'histoire, car si l'une comprend *tous les siècles*, l'autre embrasse *tous les lieux!*

Mais sa définition montre quelle est son étendue et quelles sont ses limites.

La *Géographie mathématique* affirme, par les phénomènes du ciel et par les apparences terrestres, la forme sphérique du globe. Elle enseigne son inégalité, l'existence des pôles, la nécessité du méridien, ses rapports avec les autres corps célestes ; les dimensions de la terre, l'usage des globes terrestres, si utilement suppléés par les cartes de tout genre que la science a perfectionnées depuis les mappemondes jusqu'aux cartes topographiques et hydrographiques.

La *Géographie physique*, de beaucoup la plus intéressante, mais aussi la plus variable, à raison des progrès incessants, décrit les formes générales comme la distribution des continents et des mers ; elle expose la configuration extérieure des montagnes, des vallées, des plaines et des côtes, la structure intérieure de la terre, telle que cavernes, roches, métaux et débris fossiles. Les merveilles de l'eau et de la mer, de l'atmosphère, des climats, des phénomènes géologiques, comprenant les végétaux, les animaux et l'homme physique, sont les tributaires obligés de son noble domaine.

La *Géographie politique* l'étudie dans ses divisions politiques comme dans ses rapports avec les sociétés civiles. Les principes, on le comprend, varient dans ce sujet selon les gouvernements et les peuples.

On y a ajouté, de nos jours, deux subdivisions, et nous savons qu'elles ne sont pas les moins fécondes en résultats, nous voulons parler de l'économie sociale ou science des intérêts matériels et de la statistique ou science des faits par les chiffres, qui constituent une section nouvelle sous ce titre : *Géographie commerciale.*

Que pourrait-on, en effet, sans le commerce? Il remonte aux premiers temps de la civilisation, l'histoire l'établit, et l'on a pu dire, sans être démenti, que la civilisation ne s'est étendue qu'en raison des progrès du commerce. Sans lui, en effet, l'industrie ne pourrait placer ses produits, le travail serait perdu, les capitaux seraient dissipés ou détruits, la terre s'appauvrirait, les droits de l'intelligence elle-même seraient frappés et le génie de l'homme s'altèrerait dans sa sève productrice et expansive. Avec lui, au contraire, se font les fortunes rapides et se constitue sur une base stable la richesse des nations; rappeler les colonies grecques, l'œuvre des Phéniciens, Massalie, Karthage dans l'antiquité; les républiques italiennes durant le moyen-âge; l'Espagne, le Portugal et la Hollande, à partir du XIV^e^ siècle; de nos jours, l'Angleterre et les Etats-Unis, n'est-ce point attester ses bienfaits?

Son histoire comprend deux périodes: la *première* va des temps historiques à la découverte du Cap de Bonne-Espérance et de l'Amérique; la *seconde* date des événements par lesquels on peut avancer que la face du monde fut changée et dure encore.

La première époque se subdivise elle-même en quatre périodes : la *première* part des temps historiques jusqu'à l'avènement de l'Empire romain; la *seconde* embrasse la durée de l'Empire pour se clore à sa chute; la *troisième* comprend la formation des Etats de l'Europe aux Croisades, et enfin, la *quatrième* décrit l'œuvre des Croisades jusqu'à la victoire de Colomb.

Il est encore un point de vue que vous me permettrez, Messieurs, de vous soumettre. Je veux parler de la division de la géographie par époques. L'état des connaissances humaines n'a pas toujours été le même; l'organisation comme le nombre des empires ont nécessairement varié. De là cette triple répartition, aujourd'hui scientifique, de *Géographie ancienne* pour les temps qui ont précédé, sous l'ère chétienne, les invasions des Barbares ; de *Géographie du moyen-âge*, pour la période qui va de la chute de l'Empire romain à la découverte de l'Amérique, et de *Géographie moderne*, pour les temps postérieurs aux voyages de Christophe Colomb.

Ces géographies, au dire de Malte-Brun, constituent chacune une science particulière , et leur champ est assez vaste pour qu'on n'objecte rien contre le célèbre géographe. Aussi estime-t-on utile de connaître des époques où la «marche lente et quelquefois rétrograde de la science » est cependant si utile à l'historien, à l'homme d'Etat ou au savant proprement dit, dans l'ordre des connaissances mathématiques, naturelles et physiques.

Où en sommes-nous aujourd'hui, Messieurs, de ces études, et la géographie *contemporaine* est-elle toujours restée digne de la géographie *moderne* par ses actes, par ses écrits, comme par sa propagande ?

II.

Délaissée pendant longtemps, l'étude de la science descriptive de la terre a subi l'influence des commotions politiques ; les bouleversements éprouvés par l'Équilibre européen, depuis 1866 surtout, ont appelé sur elle l'attention des esprits éclairés comme celle des gouvernements.

Frappé de la nécessité où nous nous trouvons de développer ces études, le second empire avait fondé, en 1869, un prix national, *annuel et perpétuel*, de dix mille francs. La *Société Géographique de Paris* fut chargée de le décerner. Ce prix, porte le décret d'institution, doit être accordé à « un Français, pour le voyage, la découverte, l'ouvrage, le travail ou l'entreprise qui aura été jugée le plus utile, soit au progrès ou à la diffusion de la science géographique, soit aux relations commerciales extérieures de la France. » Dès le début, le prix fut décerné à l'homme qui avait vu que notre prépondérance sur la Méditerranée est menacée depuis assez longtemps pour que l'on dût saisir toutes les occasions qui se présenteraient de nous relever. J'ai nommé le glorieux auteur du percement de l'*Isthme de Suez*, celui qui a eu assez de génie pour entreprendre et mener à bonne fin cette œuvre gigantesque qui étonne le siècle même d'Ampère, de Cuvier et de Stephenson ! Le pays tout entier applaudit à ce choix et le plus étonné fut pourtant l'élu, M. Ferdinand de Lesseps.

Des explorateurs hardis ont obtenu depuis le même honneur et l'historien titré de la Géographie, M. Vivien de Saint-Martin, a reçu, en 1873, l'hommage dû à son talent.

Ainsi, une récompense vraiment nationale et digne d'un pays qui s'appelle la France existe ; mais peut-elle suffire à donner le goût de la géographie et à répandre partout ses lumières ? C'est ce que nous ne savons pas. Ce sentiment nous est commun avec bien des hommes haut placés dans la science et ce n'est pas vous qui nierez l'influence qu'exercent toujours les académies en intervenant dans les questions d'instruction publique et d'enseignement. Sur leurs conseils, le grand maître de l'Université réformait, en octobre 1871, l'enseignement de la géographie dans les lycées, en créant des classes de quinzaine exclusivement consacrées à cet enseignement. Cette classe s'ajoute à celles qui sont déjà en partie employées à cette étude. Le développement de l'enseignement des langues vivantes était un corollaire obligé, il a été édicté le même jour et est obligatoire, sauf le choix de ces langues, depuis les basses classes jusques et y compris la rhétorique.

Vous ne pouvez donc que louer l'initiative prise en 1872 par l'honorable M. de Chasseloup-Laubat et la Société de géographie pour la création de deux prix au concours général des lycées. Cette initiative est devenue aujourdhui une institution qu'accompagne un cortége de médailles d'or fait pour inspirer le zèle des concurrents. De son côté, au lendemain de nos revers, ce fut comme par enthousiasme qu'on se prit à reconnaître et à vanter les bienfaits de la géographie. La Société de Paris y puisa un essor nouveau qui lui permet de lutter, par le nombre de ses membres, avec les sociétés les plus accréditées de l'Europe ; son Bulletin s'est amélioré, on en a doté des écoles et des bibliothèques publiques gratuitement ; le rapport de son secrétaire-général, M. Maunoir, le constate encore, le nombre des travailleurs comme celui des personnes qui assistent aux séances a considérablement augmenté. Enfin, durant les années 1871 et 1872, il a été publié en France plus de douze cents ouvrages géographiques ou cartes.

Vous le voyez, c'est un réveil et un réveil sérieux. Il se fortifiera de la lutte que soutient notre pays contre l'Italie et l'Allemagne dans la question si grave pour Marseille du déplacement de la voie commerciale maritime, conséquence du percement de l'Isthme de Suez. Notre port central sur la Méditerranée est menacé, en effet, par la concurrence de proximité avec le Levant que lui font les ports de Trieste et de Hambourg au profit de l'Allemagne ; ceux de Venise, Naples, Gênes et Brindisi pour l'Italie ; le Pirée et Corfou en faveur de la Grèce dont les armateurs inondent aujourd'hui Londres et Liverpool.

Pauvre en colonies, privée presque de frêt de sortie pour sa marine marchande, la France doit jeter les yeux sur elle-même et refaire sa prospérité sur les mers en s'inspirant du génie qu'elle montra au XVIIe siècle. Elle doit chercher à la fois à être une nation de *transit* et s'ouvrir des *débouchés nouveaux*. C'est ce qu'ont pensé les Chambres syndicales du commerce de Paris et la Commission de géographie commerciale nouvellement créée au sein de la société mère.

Je ne puis mieux faire que de citer un extrait de la *notification*, dressée par la Commission où des négociants, connus par leurs services et leur talent, donnent la main à des savants jaloux de la grandeur et de la prospérité de notre pays.

Cette Commission, y est-il dit, a pour mandat :

« 1° De vulgariser en France, soit par l'enseignement, soit par la publicité, les connaissances relatives à la Géographie commerciale ;

» 2° De poursuivre l'organisation ou le développement, au point de vue industriel et commercial, d'explorations sur tous les points du globe ; de concourir aux études relatives aux voies existantes ou à créer, etc. ;

» 3° De signaler les richesses naturelles et les procédés manufacturiers utilisables pour notre commerce et notre industrie ;

» 4° D'étudier toutes les questions relatives non-seulement au développement de la colonie française, mais aussi aux systèmes coloniaux des différents peuples civilisés. »

La Commission s'est répartie en quatre sections correspondant à chacune de ces divisions. Le secrétariat a promis de donner, dans la mesure de ses ressources, suite à toutes les communications relatives au developpement extérieur de l'industrie et du commerce français ; mais il ne peut, en principe, s'intéresser qu'aux entreprises d'utilité publique. On soutiendra aussi les entreprises d'intérêt privé, si leurs conséquences sont de nature à solliciter l'intervention de notre commerce et de notre industrie, et celles qui contribueraient à rehausser l'honneur du nom français.

Dans cet but, on désire créer un *Journal de Géographie* commerciale. La publicité de notre pays, quant au développement du commerce extérieur, est tellement insuffisante qu'on peut la regarder comme nulle, en dehors de la publication officielle, intitulée : *Annales du commerce extérieur*, peu connue du public. Or, il est indispensable à notre influence politique, comme à notre prospérité matérielle, de vulgariser les connaissances géographiques envisagées au point de vue industriel et commercial. Comment appeler l'attention publique et celle de l'Etat sur les explorations, sur les routes nouvelles, sur les voies de communication exécutées ou en cours d'exécution ; comment signaler aux intéressés les ressources que les contrées lointaines offrent au commerce et à l'industrie de nos compatriotes ; comment, enfin, fournir aux émigrants ou aux colons les renseignements propres à démontrer soit les avantages, soit les inconvénients des milieux où ils espèrent trouver le bien-être avec le travail, sinon en créant un organe spécial qui comblera cette lacune dans la presse périodique française. C'est ce que l'on tente actuellement, et je ne puis que me faire auprès de vous, en cette circonstance, l'interprète de mes éminents collègues de Paris pour patroner et soutenir cette œuvre.

Le percement de l'Isthme de Suez n'est pas la seule cause de notre abaissement relatif. Les montagnes offrent parfois de grandes routes internationales d'un intérêt primordial ; ainsi en est-il, Messieurs, des Alpes.

Ce système de montagues, situé entre la France l'Italie et l'Allemagne, avait, antérieurement à la construction des voies ferrées, des passages célèbres : le *Mont-Genèvre*, entre France et Piémont ; les *Echelles*, entre France et Savoie ; le *Mont-Cenis* et le *Petit-Saint-Bernard*, entre Savoie et Piémont ; le *Saint-Gothard*, entre Suisse et Italie ; le *Sœmmering*, entre Autriche et Styrie. Napoléon I^er^ y avait tracé la route du Simplon (1801 à 1806) et celle du Mont-Cenis (1805) ; l'archiduc Régnier d'Autriche y avait ajouté la route par le Splügen (1820). Les chemins de fer traversent aujourd'hui le Mont-Cenis et le Brenner ; le Saint-Gothard et le Simplon sont en construction.

Ne l'oublions pas ! c'est une question de géographie qui a donné naissance à la terrible guerre de 1870. Je ne retracerai pas ici les phases de la question du Saint-

Gothard, soulevée le 20 juin par M. de Mony, et si profitable, commercialement parlant, à l'Allemagne, ce n'est ni l'heure, ni le lieu ; sachons du moins nous souvenir.

Le 1er juillet 1874, un député des plus distingués, M. Cézanne, a déposé son rapport sur le régime général des chemins de fer français; il y traite et y résout, dans le sens d'une intervention gouvernementale et financière, la question du percement du Simplon, ligne *Franco-Suisse.* L'inauguration du tunnel du Mont-Cenis, ligne *Franco-Italienne*, a donné lieu entre les deux pays à un échange de fêtes magnifiques en 1871 ; cette ligne n'est pourtant pas aussi favorable à la France qu'on l'avait cru d'abord. Je n'en veux pour preuve que cette phrase du *Times* :

« *L'Italie va devenir le grand pont entre l'Europe et l'Orient, et les avantages qu'elle en tirera ne se borneront pas à de simples recettes fiscales. Un pays par lequel passe continuellement la vie ne peut, s'il lui reste le moindre souffle, rester mort; et des Alpes jusqu'à Brindisi, l'Italie sentira désormais de plus en plus, chaque jour, une excitation incessante à l'activité.* »

Quant aux avantages comparatifs du Saint-Gothard, du Simplon et du Mont-Cenis, on peut conclure, avec le rapporteur, qu'entre le Saint-Gothard et le Mont-Cenis « la ligne de partage se confondra pratiquement avec la frontière politique. » La perte de l'Alsace et de la Lorraine a diminué l'intérêt que la France pouvait avoir au Simplon, mais des éventualités scientifiques ou politiques difficiles à prévoir dans leurs phases conseillent cependant d'aider à sa construction.

On ne s'en est pas tenu là des efforts à faire. Des réunions internationales, nées de l'initiative individuelle, sont venues payer un tribut nouveau à la diffusion des sciences géographiques. Le Congrès d'Anvers, tenu en 1871, a été des plus brillants; celui de Paris, en 1875, sera digne de son aîné. Ces Congrès habituent les esprits à ne compter que sur eux-mêmes et à se donner de l'impulsion au lieu d'attendre l'activité du dehors. L'Angleterre et l'Amérique, ces deux grandes écoles de l'initiative privée, ont accompli des prodiges dans l'ordre des choses de l'esprit comme dans l'ordre matériel. L'initiative et l'association en sont l'inéluctable secret.

La race flamande, si prudente et si active, s'est inspirée de leurs exemples, et le dimanche 13 août s'ouvrait, en 1871, la première Assemblée internationale de géographie dans le pays même où naquirent les plus grands géographes modernes : Gérard Mercator et Abraham Ortélius. Chaque nation avait envoyé un délégué au bureau du Congrès ; la session, qui dura huit jours, vit exposer et défendre, dans les quatre comités qui composaient cette réunion, des questions du plus haut intérêt. Une exposition avait été ouverte, surtout quant aux objets se rattachant à la science géo-cosmographique. La France obtint, Messieurs, une part dans ces dignes récompenses : M. Cortambert pour ses Atlas, M. Dardenne pour son appareil dit *grand planétaire* dans la sphère du programme ; hors concours M. Levasseur, le célèbre membre de l'Institut, pour ses Traités élémentaires, et M. Ehrard pour ses perfectionnements à la gravure des cartes, furent couronnés. Une médaille spéciale fut décernée à M. Francis Garnier, l'heureux explorateur du Cambodge. Enfin, l'honneur du rapport destiné à faire connaître les conclusions du jury chargé d'examiner l'exposition et de décerner les récompenses votées par le Comité d'organisation, échut au Secrétaire-Général de la Société de géographie de Paris. Le rapport de M. Maunoir, si complet, offre à lui seul le résumé de l'état actuel des connaissances géographiques et des travaux cartographiques. Notre pays a le droit d'en être fier.

Nous avons reçu communication du programme du Congrès international de Paris, et vous savez combien il se rattache à la nature de nos travaux.

« Étudier la terre dans ses aspects divers, y est-il dit, dans sa constitution physique, dans les manifestations de la vie à sa surface ; examiner les moyens de la mesurer et de la représenter, et déterminer ses rapports avec les corps célestes ; rétablir les états successifs de notre planète aux différentes époques, et retrouver sur le sol les empreintes de l'histoire reconstituée par l'érudition moderne ; chercher à rendre plus promptes et plus faciles les relations entre les peuples et à livrer par degrés à l'homme toute la surface habitable ; comparer entre elles les méthodes d'enseignement et unifier les efforts pour la diffusion et le progrès de la science ; s'entendre sur les explorations à entreprendre et sur la manière de mettre, pour les accomplir, les forces humaines à même de triompher de tous les obstacles ; en un mot, constater ce qui est certain, discuter ce qui est douteux, découvrir ce qui est inconnu dans l'étude théorique et pratique de la terre, tel est le but du Congrès de Paris. »

C'est dire que le champ est ouvert à votre collaboration ; il faut espérer qu'il ne sera point déserté.

S'il fallait un stimulant à votre ardeur, je dirais que la séance annuelle de la Société de Géographie de Londres s'est terminée par un banquet. Une invitation solennelle y a été faite dans Willis-Rooms à la Société anglaise par M. Leverrier. L'éminent astronome l'a priée, au nom de la nôtre, de venir tenir une séance à Paris durant le Congrès international. Le Chef de l'État, le maréchal de Mac Mahon, a promis d'assister à cette séance, allusion heureuse aux souvenirs de l'alliance franco-anglaise de 1855. L'invitation a été acceptée, et la presse britannique a couvert notre invite d'applaudissements.

On sait la place qu'occupe la Géographie dans les Expositions universelles internationales ; celle qui a eu lieu à

Vienne en 1873 a été spécialement belle. A l'ouest comme à l'est du Rhin, des progrès incessants ont été réalisés pour le matériel et l'enseignement ; l'exposition de Vienne a eu cela d'original que plusieurs groupes ont offert aux investigations du jury, des cartes, des plans en relief et des ouvrages savants. M. Levasseur l'a constaté dans l'instructif rapport (1) qu'il a présenté à la Société de Géographie. Notre pays a été dignement représenté dans cet ensemble, mais de prudents conseils sur la cartographie ont donné plus de prix encore aux éloges que lui a décernés l'honorable membre de l'Institut.

Comme complément des sciences géographiques, il faut signaler les *institutions* qui leur viennent en aide en France.

Dans cet ordre d'idées, nous signalerons les Revues, les Journaux et les Sociétés savantes.

L'Ecole des langues orientales vivantes publie des travaux techniques ; de l'Ecole d'hydrographie sortent des ingénieurs qui soutiennent le renom de leurs aînés ; la Société d'Ethnographie fait paraître la *Revue orientale et américaine*, la Société asiatique édite le *Journal asiatique*, dont vous savez la juste renommée. Sous les auspices de l'Athénée oriental, paraît une intéressante *Revue de l'Orient et de l'Algérie* ; l'Institut d'Afrique s'est voué à la colonisation et à la civilisation de nos possessions africaines ; la Société zoologique d'acclimatation ranime le génie de Buffon ; et les Sociétés si connues de géologie, d'anthropologie, d'entomologie, de statistique et d'économie politique concourent à l'œuvre de propagation.

---

(1) La question du remplacement des hachures dans les cartes de l'État-major par des courbes de niveau, qui a motivé de la part de notre Société une pétition à l'Assemblée nationale, occupe une place importante dans le rapport. L'Autriche et la Suisse sont spéciales en ceci ; il faut reconnaître cependant que la première feuille de la carte d'Algérie est faite d'après ce procédé « ce qui semble indiquer la voie à suivre, si jamais la France était assez riche pour entreprendre de refaire sa carte d'État-major. »

Un dernier effort a été fait pour la diffusion des notions géographiques au moyen des objets qui parlent aux yeux : c'est-à-dire les collections de types des différentes races, les collections de costumes, d'ustensiles, de modèles d'habitation, pouvant donner une idée de la civilisation de chaque contrée. Le musée d'ethnographie, au Louvre, et celui de Compiègne ont été créés pour répondre à un besoin scientifique. Il ne faut pas se dissimuler que nous avons encore beaucoup à faire, et nous n'avons pas la prétention de les considérer comme des musées géographiques où se retrouve un choix d'objets destinés à faire connaître les quatre parties du monde autres que l'Europe. Le musée ethnographique de Copenhague peut avoir seul de telles prétentions ; mais nous rappellons cette création du dernier gouvernement à l'honneur de notre pays comme un pas décisif dans cette partie des sciences géographiques.

Ainsi, Messieurs, sont vulgarisées par des institutions scientifiques la géographie mathématique, la géographie physique, la géographie politique et la géographie commerciale. Les *Itinéraires* de M. Joanne, l'*Année* de M. Vivien de Saint-Martin, et la magnifique publication du *Tour du monde* complètent cet ensemble destiné à populariser les sciences qui ont pour but l'étude de la terre et des mœurs de toutes les parties du globe.

Dans l'ordre purement politique, un des résultats les moins connus de la guerre de Crimée, mais les plus féconds, est l'attention donnée à la question de la navigation du Danube. Les articles 16, 17, 20 et 23 du Congrès de Paris avaient institué quatre commissions mixtes. L'œuvre finale consistait à affranchir la grande voie commerciale dont la Russie avait possédé jusqu'en 1856 les embouchures ainsi qu'à frapper le protectorat subi par les populations riveraines, de religion chrétienne, à partir du confluent de la Save et du Danube jusqu'à la mer. La première partie du programme a été accomplie par la commission, grâce à l'exercice d'une souveraineté délibérative et exécutive, dont l'on ne retrouve pas de trace dans l'histoire du droit international public. Si les agents qui composaient ce tribunal suprême n'ont pu tout régler, qu'il suffise de savoir que notre influence s'y est fait sentir et que nos diplomates y ont dignement tenu leur place.

Nos rapports avec la race Slave ainsi définis, les peuples de race Latine, Anglo-Saxonne, Scandinave, Batave et Flamande restant fidèles à notre alliance, il ne nous reste plus à parler que de nos rapports avec l'Allemagne.

La Géographie, Messieurs, a eu le sort de servir aux haines héréditaires qui séparent la race gallique et la race germanique. Et comme me l'écrivait hier l'illustre doyen de l'Académie des sciences morales et politiques, M. Hippolyte Passy, ce fait s'est produit grâce aux traditions et surtont à l'enseignement des professeurs universitaires. Nous ne pouvons rester étrangers à ce mouvement antinational du Pangermanisme. Je le signale à vos méditations, parce que si les cartes allemandes comprenaient avant 1870 l'Alsace-Lorraine dans les possessions de l'empire féodal restauré de Frédéric Barberousse, celles de 1872 parlent de la Franche-Comté, de la Champagne, du Hainaut comme de la Flandre française, et restituent à l'Italie la Savoie avec le comté de Nice. Les théories berlino-géographiques de M. Boeck, en sa *Statistique de la race et de la langue allemande dans les Etats européens*, qui date de 1870, ont pour but de soumettre les *nations* à la prédominance de la *race*. La science, Messieurs, repousse ces doctrines comme aboutissant au fatalisme, et elle les condamne au nom de la morale sociale et du droit public. En vertu des mêmes principes civilisateurs, nous devons protester contre le résultat de la carte linguistique et ethnographique publiée par le célèbre M. Kiepert, qui a compris les pays de *langue allemande* sous le sceptre unitaire de l'empire dès 1867. Au même nom, je réponds avec M. Guizot que ce sera la gloire de notre patrie d'avoir proposé d'autres doctrines. Les peuples sont des personnes morales, ayant une volonté propre, des intérêts distincts, et capables par cela de constituer un Etat politique indépendant et libre.

Au tableau faiblement tracé des grandeurs et des satisfactions que promettent les sciences géographiques à ceux qui se livrent à leur étude, vous sentez, Messieurs, la nécessité qu'il y avait pour notre Société de participer au mouvement de l'esprit public. C'est ce que nous avons tous pensé, comme à notre insu, et il serait aussi difficile de dire qui a formé le premier ce projet de création que de désigner un de nos membres comme y ayant été un instant contraire.

III.

Mais, quel pourra être, direz-vous, le champ de nos études ?

Sans prétendre empiéter en rien sur vos décisions ultérieures ou sur vos goûts, me sera-t-il permis de vous tracer une esquisse capable de répondre à l'institution de notre section spéciale?

La Gaule méridionale, Messieurs, a commercé depuis l'origine des temps historiques avec l'Orient Dans le bassin de la Méditerranée, depuis le *mare Narbonense* jusqu'aux *insulæ Stœchades* des anciens, du cap Creux aux Alpes maritimes, ses ports ont été l'entrepôt d'importation et d'exportation des produits de la Gaule et de l'Orient. Massalia, Antipolis, Forum Julii, Arélathê, Agathê, Narbo Ataciniorum ou Decumanorum, Rhodâ, Emporium, Illibéris Helêna; et plus tard Beaucaire, Saint-Gilles, Aigues-Mortes, Maguelonne et Montpellier, quel sujet d'études !

Dans le bassin de l'Océan, Bordeaux s'offre à vos investigations avec la variété de sa fortune politique et de ses intérêts maritimes ou coloniaux.

L'histoire de nos canaux du midi, depuis les célèbres *Fossæ Marianæ* du vainqueur des Teutons et des Cimbres, jusqu'aux tentatives de transformation en Canal maritime de la grande œuvre de Riquet a toujours éveillé mes recherches.

La création de ports de refuge sur les côtes de Languedoc et de Provence est faite pour stimuler notre amour de la chose publique. Que sera-ce si à cette situation redoutable on réfléchit sur les dangers qui naissent du golfe du Lion et y rendent la navigation incertaine ou sujette à de trop fortes *primes d'assurances!* Les périls que l'on y court ne dépendent pas seulement des courants naturels à la mer, des atterrissements provenant du Rhône et des autres rivières provenant du littoral. Les vents exercent dans ces parages de terribles influences, car ils y sont ou permanents ou périodiques. Il importe de se mettre en sûreté contre des surprises dont la date seule est incertaine mais dont le retour est fatal !

Un simple relevé statistique des sinistres fournira la preuve de nos assertions : de 1860 à 1870, 73 navires ont fait naufrage dans le golfe du Lion, 31 s'y sont perdus corps et biens. Les pertes totales sont 43 hommes, plus de 7,000 tonnes de marchandises d'une valeur de trois millions cinq cent mille francs.

D'Aigues-Mortes à Port-Vendres, le golfe du Lion laisse sans abri les côtes de Languedoc. Des côtes de Provence à celles d'Espagne, la Méditerranée présente une plage continue, sans port de refuge. La montagne de Cette est impuissante, à raison de son exiguïté, à arrêter la fureur des vents qui dominent même sur ce point du golfe. Ce port n'en a pas moins rendu, depuis deux siècles, des services signalés ; mais les inconvénients qu'il présente avec ses six mètres d'eau, au maximum, entre les jetées, le rendent inabordable par certains temps; c'est, du reste, un port *en plage*, et ces situations topographiques sont aujourd'hui condamnées par la science.

Le cap du Brescou et le cap d'Agde sont tout aussi impuissants que la montagne de Cette à maîtriser les forces du courant et du vent. Il faut donc s'inquiéter d'une pareille situation de Marseille à Port-Vendres. Les navigateurs ont le droit d'être écoutés, car ils exposent tous les jours leur fortune et leur vie, autant à notre bénéfice qu'au leur. L'expérience et le temps ont prononcé.

A quelle étude intéressante ne pourrait-on se livrer sur les conditions hydrographiques des ports de Languedoc et de Provence pour rappeler les expressions mêmes du rapport de Vauban révisées par l'amiral Baude avec succès.

La question de la dépression et du niveau de nos côtes maritimes du midi s'offre à nous sous les auspices de M. Delesse, un maître en ces matières.

Enfin, Messieurs, la géographie du royaume des Wisigots, alors qu'ils édictaient dans nos pays la *Lex Romana Wisigothorum*, devenue dans leur royauté hispanique transformée le *Forum judicum*, quel sujet!

Ne sommes-nous pas autorisés de même à nous enquérir des conditions géographiques de l'invasion des Francs et de leur suprématie? La domination des Sarrasins, dont notre pays a gardé la mémoire, n'attirerait-elle personne d'entre-nous? Les limites du fameux comté de Toulouse et d'Auvergne, les principautés d'Orient, de cette maison quasi royale, de quels attraits sont douées de telles études!

L'extension de la géographie à nos départements actuels nous offre la possibilité de mémoires d'une pratique plus immédiate et non moins intéressante. Répandre la science, la science élémentaire de la géographie comme la science aux considérations élevées et puissantes, cette perspective est faite pour nous sourire. Plusieurs d'entre-vous ont déjà manifesté l'intention d'exposer les limites et les ressources des pays qui nous avoisinent en perfectionnant les publications estimées pourtant que des savants et des éditeurs connus ont lancées dans l'enseignement. On ne peut que les féliciter d'une telle ardeur.

Alors qu'il ne s'agissait pas encore de la création actuelle l'initiative de M. Huttier proposait le remplacement des hachures dans les cartes de l'Etat-major par les courbes de niveau. J'avais l'honneur d'être choisi comme rapporteur de cette grave question, et si j'ai un regret à exprimer, c'est que nos procès-verbaux aient exposé aussi sommairement les discussions nombreuses auxquelles cette amélioration scientifique avait donné lieu. Désormais, avec une section spéciale, il n'en sera plus ainsi. Nous pourrons suivre les polémiques que cette transformation soulèvera, tout autant que le sort réservé à la triple pétition que notre Secrétaire-général a envoyée aux ministres de la guerre, des travaux publics et de l'instruction publique.

Dans un autre ordre d'idées, M. Rey-Lescure l'honoré collégue dont vous connaissez la compétence et le zèle, a dressé la carte agro-géologique et hydrologique du département de Tarn-et-Garonne à l'échelle de $\frac{1}{80000}$ sur les données de la carte de l'Etat-major. L'idée-mère de ce travail a été que la géologie recruterait d'autant plus d'observateurs et rendrait d'autant plus de services qu'elle serait plus accessible à tous. Ce projet, M. Rey-Lescure a mis 20 ans à le réaliser, et on peut avancer que son mémoire comptera parmi les plus heureux essais de géologie agricole qu'ait vus la science.

Qui de nous n'a lu et applaudi les magnifiques études géologiques de notre regretté Magnan, si fatalement enlevé à la science au moment même où tout l'appelait à recueillir le fruit de ses laborieuses recherches et de ses découvertes. La géographie avait aussi sa part dans ses lectures, documents ou notices; la description topographique de l'ancien lit de l'Agout, pour n'en citer qu'une, n'est pas un des moins curieux problèmes soulevés par son talent.

Plusieurs de nos collègues, M. le Dr Gourdon et M. de Malafosse, par exemple, sont entrés dans la même voie, et vous avez conservé le souvenir de leurs travaux sur Rennes-les-Bains, avec coupes et carte, par le premier, et sur le mont Lozère, par le second.

L'Atlas physique de la France, par M. Delaunay, a fait il y a deux ans l'objet d'un compte-rendu oral de la part de M. Cartailhac. Enfin, M. Trutat vous a entretenus à diverses reprises des Pyrénées, de leur constitution topographique, et du rôle que jouent les glaciers dans le système des monts pyrénéens.

Vous le voyez, Messieurs, en cultivant l'histoire naturelle notre Société n'est pas restée étrangère au mouvement réformateur qui, de toute part, appelle l'attention sur les connaissances géographiques. Nous ne sommes que fidèles à nous-mêmes et à notre passé en organisant une Section spéciale relative à l'étude des diverses branches de cette science. Jusqu'ici nous avons porté nos investigations sur la géographie *mathématique* et sur la géographie *physique*.

Je m'efforcerai de vous entretenir de questions relatives à la géographie *politique* et à la géographie *commerciale* du Midi. Vous savez que dès 1869 j'avais exposé que la jonction de l'Océan à la Méditerranée devait parfaire un jour, par un canal de grande navigation internationale, l'œuvre du canal de Suez. M'inquiétant avec des marins éminents de l'état d'infériorité où se trouvent nos côtes méditerranéennes quant aux *ports de refuge*, je reprenais en sous-œuvre les rapports de Vauban et de Riquet à Colbert, et les révisions hydrographiques des amiraux Baude et Saisset. Avec eux je réclamais une amélioration que les nécessités hydrographiques n'ont fait que rendre plus sensibles depuis trois siècles. Je désirais avec des commerçants, des financiers et des députés de la région, la création d'un port, soit au cap de Leucate, soit sur la plage de Gruissan, qu'un grand chenal aurait reliée à l'antique et glorieuse Narbonne. J'ai exposé cette thèse, propagé ces doctrines géographiques et commerciales dans des conférences publiques faites à plusieurs reprises dans les villes de la région. J'avais même créé, en juin 1870, un journal périodique intitulé *le Canal des Deux-Mers*, journal des intérêts maritimes et commerciaux du Midi de la France ; la guerre a arrêté sa publication ; c'est dire que je vous parlerai de toutes ces choses preuves en main.

Mais, comment organiser, Messieurs, notre Section? Doit-elle être indépendante de notre Société, ou plutôt doit-elle en dépendre, et si elle en dépend, quelle sera son organisation? Je ne pense pas que l'on doive tenter dans une ville comme Toulouse, et cela à raison de sa position topographique, la création d'une société spéciale de géographie. Que Marseille et Bordeaux entrent dans cette voie, à l'exemple de Lyon, rien de mieux. Ports principaux sur la Méditerranée et l'Océan, centres d'importations extérieures considérables, en rapports quotidiens avec les colonies, ces villes ont des intérêts évidents à cette création, de même qu'une utilité immédiate en ressort pour elles. Mais notre cité ne saurait avoir les mêmes ambitions. Nous devons, par suite, nous rejeter sur une Section spéciale.

La liberté la plus complète devra être laissée à tous les membres de la Société pour s'inscrire dans la Section nouvelle ; ceci est de l'initiative privée pure et ne souffre aucune contrainte, le nombre des adhérents est donc illimité dans notre sphère, et la bonne volonté sera le meilleur des collaborateurs.

Les membres auront des tours de lecture, que je proposerai obligatoires; c'est, en effet, le meilleur moyen de prouver son zèle et d'aider à la diffusion de la science.

Un Bulletin spécial serait annexé à celui de la Société; sans rompre une *unité* nécessaire, on aurait ainsi l'avantage de marcher sur les traces de la Société de Paris, à distance, je le veux bien, mais on s'inspirerait de ses exemples tout en restant fidèle à notre région et à notre rôle. Nos travaux auraient un parfum d'originalité qui nous recommanderait à la bienveillance de nos aînés, et nous pourrions avoir de nous même le témoignage le plus difficile et le plus délicat à gagner, celui de la conscience, parce que nous aurions fait quelque chose pour la vulgarisation de la science et le bien de notre pays. Une cotisation nouvelle serait affectée au Bulletin de géographie.

Et si plus tard l'état de nos finances le permet, qui nous dit que nous ne pourrions accorder une Médaille (1), annuellement, à celui des élèves du grand Lycée qui aurait obtenu la première place dans une composition générale affectée uniquement à une question de géographie étudiée dans l'une de ses divisions quadruple ou tripartite. C'est, du moins mon espoir, et c'est par cette proposition que je termine ce Rapport.

---

(1) Dans une séance ultérieure, il a été institué au lycée de Toulouse un prix spécial de géographie, qui consiste en une médaille d'honneur. M. Ed. Bonnal, Secrétaire de la Section, demande à la Société l'autorisation de l'offrir pour cette première fois, ce qui est accepté; il se charge de prendre les mesures nécessaires auprès de la Société de Géographie de Paris pour obtenir en communication une matrice de ses propres médailles, dans un but d'unité et de filiation. Le Recteur de l'Académie de Toulouse a officiellement accepté de faire valoir le prix qui sera décerné pour la première fois en 1876.

RAPPORT

Sur le Congrès International de Géographie de Paris.

Les malheurs dont a été accablé notre pays n'ont pu éteindre en lui l'instinct des grandes choses pas plus qu'ils n'ont entravé sa passion pour la science.

Toutes les fois que nous nous sommes rencontrés depuis la guerre et que nous avons échangé nos idées sur le passé, sur le présent, sur les institutions et les hommes, nous avons souhaité à la France deux choses : un gouvernement ferme et l'esprit scientifique, bases essentielles de la régénération de notre patrie. Je n'ai pas à rechercher ici si nous avons le premier de nos desiderata, la politique est bannie avec raison du calme de nos entretiens, mais je puis affirmer, preuves en main, que l'esprit scientifique ne nous fait point défaut. Le présent Rapport va l'attester avec éclat et sur quelle science !

Sans sortir du cadre qui m'est tracé par le titre même du sujet que je traite, quelle ne doit pas être notre satisfaction de voir un Congrès international des sciences géographiques se réunir à Paris, au printemps de l'année 1875. Nos blessures sont profondes, nos douleurs proportionnées à l'étendue de nos cruels désastres, et cependant le peuple français est encore assez estimé pour qu'on lui fasse l'honneur d'accepter son hospitalité, comme si Paris était en 1875 l'égal de Paris de 1867, époque de cosmopolitisme célèbre. Ce choix nous flatte, mais il nous honore plus encore qu'il ne nous flatte et nous devons faire nos efforts pour en être dignes. C'est ce qu'a compris le Société de Géographie de Paris, initiatrice de cette grande réunion pour le succès de laquelle elle réclame votre concours.

Le 28 mai dernier, M. le colonel Belleville, notre président, a reçu du Commissaire général du Congrès baron Reille, de son Secrétaire général, l'honorable M. Maunoir, du Président de la Société de géographie l'amiral de la Roncière le Noury et du Président de la commission centrale M. Delesse, une série de documents relatifs à la convocation dont je vous entretiens. On recourait à son obligeance pour les communiquer aux membres de la Société et on compte, Messieurs, que vous voudrez bien vous associer à une œuvre dont l'intérêt scientifique est notoire et dont le patriotisme double la valeur.

La Société a bien voulu me charger de dépouiller les papiers envoyés ; je viens lui faire connaître aujourd'hui ce qu'ils renferment et lui dire tout le bien qu'il faut espérer des assises géographiques dont Paris aura les honneurs, grâce au concours des académies, des sociétés savantes et même des établissements étrangers des deux mondes : de Saint-Pétersbourg à Delft, de Vienne à Rio-de-Janeiro, d'Edimbourg à Calcutta, de Genève à New-York.

Les documents que nous avons reçus sont au nombre de huit ; en voici la nomenclature :

1° Une note sur le Congrès international des sciences géographiques ; 2° des renseignements sur le Congrès ; 3° la liste des questions soumises ; 4° le règlement général de l'Exposition ; 5° un système de classification des produits exposés ; 6° le Règlement du Congrès ; 7° un modèle de demande d'admission, et 8° un bulletin de souscription.

1. La *Note* sur le Congrès établit sans peine que la connaissance de notre habitation terrestre est l'un des sujets qui touchent à de nombreux intérêts. L'esprit de recherche scientifique « lui a donné une vive impulsion et les gouvernements n'y sont pas restés étrangers. » De là la fondation de sociétés dues à des adeptes fervents. Avec le temps ces sociétés ont compris l'avantage qu'il y aurait à « coordonner leurs œuvres séparées » par une correspondance régulière d'abord, puis par « une commune discussion. » C'est ainsi que naquit le Congrès d'Anvers, tenu en 1871, avec tant de fruit dans le pays qui a vu la gloire d'Ortélius et de Gérard Mercator. Le premier succès a fait penser qu'un même résultat attendait une convocation faite à Paris, à quatre années d'intervalle. Le Chef du gouvernement français a promis son appui et son intervention personnelle ; les organisateurs ont obtenu ailleurs les mêmes encouragements officiels.

Comment en serait-il autrement, Messieurs, lorsqu'on peut définir ainsi le groupe des sciences à l'occasion desquelles se feront des recherches si variées ?

« Étudier la terre dans ses aspects divers, dit la note, l'étudier dans sa constitution physique, dans les manifestations de la vie à sa surface, examiner les moyens de la mesurer et de la représenter, et déterminer ses rapports avec les corps célestes ; rétablir les états successifs de notre planète aux différentes époques, et retrouver sur le sol les empreintes de l'histoire reconstituée par l'érudition moderne ; chercher à rendre plus promptes et plus faciles les relations entre les peuples et à livrer par degrés à l'homme toute la surface habitable ; comparer entre elles les méthodes d'enseignement et unifier les efforts pour la diffusion et le progrès de la science ; s'entendre sur les explorations à entreprendre et sur la manière de mettre, pour les accomplir, les forces humaines à même de triompher de tous les obstacles ; en un mot, constater ce qui est certain, discuter ce qui est douteux, découvrir ce qui est inconnu dans l'étude théorique et pratique de la terre, » tel est le but du Congrès de Paris

On fait donc appel aux Géographes, aux Savants qui empruntent quelquefois le secours de la Géographie ; aux voyageurs qui, au péril même de leur vie, ont élargi les horizons de la science et multiplié les routes du commerce ; aux professeurs, aux ingénieurs et à tous ceux qui portent intérêt à ces questions.

Tel est le haut langage de la science et le programme des mesures que prendra la Société française de Géographie de Paris pour conserver à notre pays, dans l'ordre de l'intelligence, le rang dont il ne saurait déchoir. Les patronages et les adhésions recueillies assureront le but de cette tentative et féconderont une utile progagande, faite de lumière et de paix. A ce prix s'établira une ère périodique de Congrès internationaux tenus successivement « dans chaque pays. »

2. Les *renseignements* déclarent que le Congrès est placé sous le haut patronage d'un comité d'honneur, composé de notabilités étrangères et françaises. Un comité d'organisation, délégué par la Société de géographie de Paris dirige les travaux préparatoires. Il comprend cinq sections : 1ª Scientifique ; 2° d'Organisation ; 3° de Publicité ; 4° d'Exposition ; enfin, de Comptabilité. La section Scientifique, la plus importante, forme sept groupes : Mathématiques, Hydrographie. Physique, Histoire, Economie, Didactique, Voyages. Le Congrès aura probablement lieu dans la quinzaine qui suivra le jour de Pâques, la date exacte sera ultérieurement fixée ; il durera huit jours. Le matin, les

savants se réuniront, conformément aux groupes ci-dessus; dans l'après-midi, les séances seront générales.

Une exposition des objets ayant trait à l'Etude de la géographie complétera ces assises scientifiques. Des récompenses seront distribuées aux exposants le jour de la clôture. Les travaux et le compte-rendu des séances seront imprimés « avec les noms des souscripteurs » qui forment deux catégories : Membres donateurs, pour toute souscription de 50 francs et au-dessus ; Membres adhérents, pour la mince somme de 15 francs. Une carte d'admission sera donnée à chaque souscripteur pour entrer à toutes les séances et à l'exposition.

3. Le *Questionnaire* a été rédigé par des sous-comités spéciaux et provisoirement adopté par la section scientifique du comité organisateur. Il subira cependant les modifications que les savants français ou étrangers croiront devoir réclamer, sauf à en informer le Commissaire général.

4. Le *Règlement général de l'Exposition* est aussi indispensable à connaître. Il s'étend aux objets et aux collections admises au concours qui durera du 31 mars au 31 avril au moins. Sa lecture peut seule donner l'idée de l'entreprise comme du profit qu'en retireront les savants et les commerçants.

5. Le *système de classification des produits* exposés correspond aux sept groupes dénommés plus haut et présente un intérêt de premier ordre.

6. La *demande d'admission* constitue un modèle de Bulletin que devra remplir l'impétrant. Il renfermera son nom, son adresse, la désignation des médailles qu'il a obtenues dans les expositions internationales ou françaises, la nomenclature des produits que le demandeur désire exposer et l'emplacement qu'il occupera dans les salles sur planches ou sur muraille, soit à ciel ouvert.

7. Le *Règlement* s'est efforcé de prévoir ce qu'il faudra faire durant le Congrès et il s'est prudemment exprimé en 22 articles qui paraissent aussi clairs que complets.

8. Le *Bulletin de souscription* clôt d'une manière pratique les documents qui vous ont été adressé

A vous, Messieurs, de prononcer sur la part personnelle ou collective que vous désirez prendre à cet acte de régénération du pays.

Voyage en Norwège et en Suède. — Congrès d'Anthropologie à Stockholm.

Le Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique a tenu, à Stockholm, en 1874, sa 7e session. L'attrait que présentait un voyage, dans un pays des plus pittoresques et fort peu visité par les touristes et les savants, avait valu aux présidents du Congrès de nombreuses adhésions. En y prenant part j'avais pour ma part un double but : visiter les côtes de Norwège et Christiania, puis les Musées de Stockholm et de Copenhague au point de vue des études préhistoriques.

VOYAGE ET ARRIVÉE A CHRISTIANIA.

Le 30 juillet, à 11 heures du soir, le navire *le Kong-Magnus* quittait le port du Hâvre à la haute marée, à destination de Christiania. Mon ami, Maurice Gourdon, s'arrachant à l'exploration des hauts pics pyrénéens, était venu me joindre à Toulouse. En mettant le pied sur notre navire, nous fûmes agréablement surpris d'y rencontrer M. Chaplain Duparc et le Dr Hamy; nous étions ainsi quatre Français nous rendant au Congrès par la voie de mer.

Je ne ferai point le récit détaillé de notre magnifique traversée. A plus tard, les impressions du touriste. Pour le moment, mon intention est de ne parler que des Musées des villes du Nord, et de donner, autant qu'il est en mon pouvoir, une idée de leurs richesses scientifiques et de leur intelligente et magnifique installation.

Dès notre arrivée à Christiania, il nous fut vite donné de reconnaître que nous étions chez un peuple essentiellement hospitalier et ami des Français. Nous ne cessâmes d'y rencontrer les témoignages de la plus vive sympathie;

et, bien que les Musées fussent fermés, à cette époque de vacances, nous avons pu tout visiter dans les plus grands détails.

Christiania est admirablement bâtie en amphithéâtre au fond d'un fiord qui n'a pas moins de quinze lieues de profondeur sur huit ou dix de large. Elle est plus renommée par l'éclat de la nature en ce lieu ses environs ravissants que par la grandeur et la beauté de ses monuments.

Les établissements scientifiques méritent une sérieuse attention; le principal est le Muséum, qui renferme le Musée des antiquités du Nord (*Den Oldnordiske*).

Nous admirons une collection très-remarquable, de 6,700 objets de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze trouvés en Norwège. Les objets de pierre, en général, sont assez rares en Norwège; cependant, le Muséum possède de splendides séries, tels que pointes de flèches en silex, lances de toutes formes finement taillées, grattoirs, scies, haches taillées et polies, mesurant depuis 5 cent. jusqu'à 60 et 80 cent., perçoirs, coins, polissoirs, haches perforées dont le type est particulier à ces régions.

Les armes des peuplades actuelles de Laponie et du Groënland sont placées à côté des objets préhistoriques recueillis dans les fouilles.

Comparés aux Musées de Stockholm et de Copenhague, le Musée de Christiania est pauvre en objets de pierre et de bronze, mais c'est bien le plus riche et le plus complet pour les objets de l'âge du fer et du moyen-âge. Depuis les parures les plus ordinaires comme les plus riches, les couronnes de fiancées particulières au pays, jusqu'aux armures de tous les âges, rien ne manque dans les vastes salles du *Den Oldnordiske*.

A l'entrée des salles zootomiques et physiologiques, nous avons remarqué le squelette d'une baleine dont le crâne et les côtes offrent un intérêt tout particulier. Des *stries*, répétées par séries, longues de 2 à 4 centimètres, sont imprimées sur les gros ossements et sont le résultat de râclures et d'entailles produites par le couteau de pierre du Lapon qui a enlevé les chairs encore fraîches.

Ces stries, quelquefois fines, d'autrefois profondes, sont exactement semblables à celles que nous observons sur certains ossements d'animaux fossiles des cavernes, et dans *les kjœkkenmœddings* ou *débris de cuisine* du Danemark où on rencontre en quantité de grands éclats de silex tranchants et recourbés. Il n'est pas douteux pour plusieurs savants que ce ne soient des instruments destinés, selon toute probabilité à râcler des ossements d'animaux et de poissons. Du reste, cette méthode d'enlever les chairs est encore usitée chez les Lapons et chez les Esquimaux.

Une quantité d'objets trouvés dans les kjœkkenmœddings sont renfermés et classés avec soin dans des vitrines. Sous ce nom, on désigne des entassements de débris de cuisine laissés par les tribus préhistoriques et devenus insensiblement de vrais monticules à mesure que les débris s'amoncelaient. Les côtes du Danemark en sont couvertes. Ce sont des amas d'ossements d'animaux disparus, de coquillages, de poissons, de poteries brisées et d'outils de silex grossièrement taillés. Plusieurs de ces dépôts atteignent d'énormes dimensions; l'un d'eux n'a pas moins de 300 mètres de long sur 25 de large.

MM. Forckhammer, Steenstrup et Worsaæ ont étudié les kjokkenmoœddings et recueilli des milliers d'ossements et d'objets déposés dans les vitrines du Musée de Copenhague.

M. Steenstrup, le premier, a démontré que ces dépôts étaient l'œuvre de l'homme : les quatre espèces de mollusques que l'on y retrouve ne vivent pas ensemble, ni dans les mêmes conditions ; bien plus, on ne les rencontre dans ces dépôts que complètement adultes. Il est admis que l'homme seul a pu les y apporter de différents points.

Le cabinet de Minéralogie renferme tous les minéraux connus en Norwège ; la dimension des échantillons est plus qu'ordinaire, la plupart sont de véritables blocs.

Le cabinet zoologique est principalement remarquable par ses collections.

Le cabinet d'Anthropologie renferme des séries très-complètes de crânes scandinaves, anciens et récents, et des crânes de nègres et d'Océaniens.

Le Muséum de Christiania est divisé : 1° en vastes salles destinées aux collections; 2° en salles de démonstrations pour le public et les élèves.

Dans les jardins qui entourent le Muséum, nous avons remarqué un magnifique dolmen, ainsi qu'une ferme Laponaise. Cette habitation est toute primitive : c'est une sorte de tente construite en troncs d'arbres, recouverte de peaux de rennes et de mousses, et ouverte au sommet pour laisser passer la fumée.

A côté de ce *Lappegamme* se trouve un magasin et un *hjeld* ou appareil pour sécher les poissons. Un compagnon de traversée, intrépide navigateur et explorateur des régions arctiques, nous faisait les honneurs de ce musée; il voulut bien répondre à nos questions et nous donner des renseignements curieux sur ces populations primitives.

Les Lapons, me disait-il, sont considérés comme les plus anciens habitants de la Scandinavie. Chassés par les Normands des pays cultivés, ils ont continué une vie nomade dans des contrées que personne ne leur dispute. Les uns sont pêcheurs et habitent les côtes septentrionales de la Norwège, ainsi que les lacs; les autres sont bergers et chasseurs et parcourent en tous sens les montagnes dont les lichens nourrissent leurs rennes. Ces parages sont situés entre les 65° et 71° de latitude. Pendant les trois mois d'été, le Lapon conduit son troupeau sur les hauts plateaux des montagnes pour les soustraire aux chaleurs; l'hiver, ils se rapprochent des habitations, où ils se réunissent par familles pour lutter contre leurs ennemis mortels, les loups et les ours.

Hiver comme été, la toilette du Lapon est bientôt faite; son corps, couvert de graisse de phoque, n'est jamais mouillé par l'eau ; il se couche tout habillé sur un lit de mousse, au milieu de débris de cuisine qui jonchent le sol de sa hutte ; il ne connaît point le linge, ses vêtements en peau de renne sont cousus avec des tendons de cet animal, le plus souvent au moyen d'une aiguille ou perçoir en os. Du reste, la fortune du Lapon est son troupeau qui le nourrit, l'habille et lui procure, par échange, l'eau-de-vie et le tabac, seuls objets de sa convoitise.

Leur nourriture habituelle est le fromage de renne, dont j'ai souvent mangé pendant mon voyage ; ce fromage ressemble à celui des Pyrénées fabriqué avec du lait de chèvre, le Lapon mange aussi, en guise de pain, du poisson salé séché au soleil.

Une famille Laponne, pour subvenir à ses besoins ordinaires, doit posséder au moins un troupeau de 200 rennes ; les riches en ont 500 et 1000.

L'hiver, ils marchent sur la neige ou la glace à l'aide de longs patins composés d'étroites planches relevées aux extrémités, longues de deux mètres et solidement fixées aux pieds. Un bon patineur peut faire facilement, avec ces étranges chaussures, 130 kil. en douze heures.

La vie indépendante et paisible de ce peuple n'est pas sans charmes. Il aime son pays glacé qu'il ne peut quitter : habitué depuis l'enfance aux privations les plus dures, aux fatigues de toutes sortes, le Lapon souffre peu, son corps se fortifie par des exercices continuels et acquiert une vigueur extraordinaire malgré sa petite taille.

J'ai examiné attentivement divers objets qui avaient appartenu aux Lapons et j'ai été vivement surpris de la ressemblance qui existe avec ceux recueillis dans nos grottes de l'âge du renne. Ce sont des poinçons, des perçoirs en bois et en os de renne, des aiguilles, pour coudre les peaux. La plupart se servent encore de l'arc, de la lance, et la pointe de leurs flèches est en os de renne ou de silex et identiquement semblables à celles provenant de grottes des Pyrénées.

Les Esquimaux et les Groënlandais ont des bâtons de commandement grossièrement sculptés, des colliers de dents d'ours perforées, de coquilles marines, et de grains d'ambre recueillis sur les bords de la mer.

Le fer est rare chez eux; il provient des débris de navires naufragés.

Quelle analogie frappante n'existe-t-il pas entre l'homme *du renne actuel* et l'homme *du renne préhistorique.*

ARRIVÉE EN SUÈDE.

Le 5 août, à 4 h. du soir, nous quittons Christiania pour nous trouver le 7 à l'ouverture du Congrès.

Nous étions douze français dans le même wagon, parmi lesquels M. Molard, M. le D^r^ Hamy, M. Chaplain-Duparc, M. et M^lle^ Vallier, de Grenoble, M. Leras, M. Rétif., etc.

La vapeur nous transporte ensuite dans un pays nouveau, pittoresque, accidenté, aux forêts de sapins qui s'étendent à l'infini entrecoupées seulement par des torrents impétueux, aux lacs parsemés d'îles verdoyantes.

Le train s'arrête à Kongsvinger, où nous dûmes passer la nuit pour repartir le lendemain matin à 6 h. A mesure qu'on s'avance vers la Suède, l'aspect du sol change, ainsi que la végétation. La route longe quelque temps le Glommen, fleuve impétueux aux eaux rapides, tombant en cascades au milieu des rochers, quelquefois très-large, d'autrefois resserré par des rochers escarpés. Nous longeons le lac Wenern, le plus grand de la Suède, nous voici à Carlstad, puis à Kristinehamn. A Halsberg, nous traversons un pont haut de 2,200 pieds; de ce point culminant, on aperçoit le grand lac Hjelmarem, qui se réunit au lac Mélarn; enfin, après avoir parcouru encore quelques stations, nous arrivons à Stockholm. Nous sommes reçus à la gare par M. Landgberg, secrétaire du Congrès. Grâce à son aimable diligence, une demi-heure après, nous étions installés dans le Grand-Hôtel.

MUSEUM DE STOCKHOLM.

Le *Museum*, grand Musée National, est situé sur le quai, en face du Palais royal; il est entouré d'eau de trois côtés. Commencé en 1850, il a été terminé en 1863. La façade principale, devant laquelle se trouve un portique de marbre verdâtre de Suède, se distingue par quelques ornements, des bas-reliefs et les statues de quelques grands hommes, tels que : Fogelberg', Linné, Teguer, Walin et Berzélius.

Voici dans quel ordre on a disposé les trésors considérables rassemblés dans ce monument : au rez-de-chaussée, le musée historique et les cabinets de numismatique; au 1^{er} étage, les collections d'estampes et de gravures anciennes et récentes avec originaux; les galeries de sculpture ancienne et moderne; au 2^e étage, les galeries de peinture, et une collection remarquable de costumes historiques.

Les premières salles du rez-de-chaussée renferment les objets *de l'âge de la pierre*, rangés dans des vitrines d'après les types et la région où ils ont été trouvés. Tous les objets trouvés pour la plupart en Scanie et en Vestrogothie, ont appartenu à des peuplades principalement agricoles. Les collections sont rangées de manière à ce que l'on puisse voir les rapports qui existent entre les différents types, et la manière dont ils ont été travaillés.

Les salles consacrées à l'âge de pierre ne contiennent pas moins de 35,000 pièces, se rapportant toutes à la période de la pierre polie : on remarque principalement des percutteurs, des ciseaux polis avec lesquels les instruments de pierre ont été travaillés, des éclats retouchés, passant par tous les divers degrés de perfectionnement, depuis la simple ébauche jusqu'à l'objet fini.

Les vestibules sont encombrés de grands polissoirs sur lesquels s'aiguisaient les haches principalement. Les séries des pointes de lance et de flèche sont admirables.

Les salles suivantes ou Galeries du Nord, renferment des objets de bronze et de fer. Les objets de l'*âge du bronze* appartiennent à deux périodes différentes : la plus ancienne, celle où l'on enterrait les morts; la seconde, celle où l'on recourait à la crémation.

Les objets, parures ou armes de la première période, sont généralement somptueux, tandis que ceux de la seconde, sont presque dénués de tout ornement. Les métaux ont dû être importés, on ne connaissait alors que le bronze et l'or dont on faisait les parures.

L'*âge du fer* est partagé en trois époques distinctes. Je ne parlerai pas de la quantité d'armes de toute espèce, d'ornements et de bijoux, depuis les plus vulgaires jusqu'aux objets ayant appartenu à des rois ou chefs; ceux-ci sont en or massif.

La grande salle du *moyen-âge*, comme son titre l'indique, contient des collections de ce temps, tels que : vêtements liturgiques, armes, cachets, manuscrits; une série de parures des XII^e^ et XV^e^ siècles. Il y a aussi dans cette salle des reliefs en pierre de Gotland, qui datent du temps du paganisme.

Je ne ferai pas une description du magnifique cabinet de médailles, de la collection d'estampes qui compte 70,000 dessins originaux; des galeries de sculpture et de tableaux.

ACADÉMIE DES SCIENCES ET MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE.

Parmi les établissements scientifiques que possède la Scandinavie, il faut citer l'*Académie des Sciences*, fondée le 2 juin 1799. Elle compte 175 membres, dont 100 Suédois-Norvégiens, et 75 étrangers, divisés en 9 classes. Elle publie des mémoires, et consacre des sommes considérables soit à des voyages et à des recherches scientifiques, soit à des bourses et à des prix.

L'édifice, qui est un des plus grands de Stockholm, contient : *la Salle des séances*, l'*Amphithéâtre*, pouvant contenir 700 personnes environ ; un *cabinet de physique* très-complet; *la Bibliothèque*, renfermant environ 40,000 volumes; enfin, *l'Institut météorologique* de l'Etat, fondé en 1873.

L'Académie des Sciences administre le *Musée d'Histoire naturelle*, qui appartient à l'Etat. Il possède de très-riches collections rapportées de sept expéditions aux régions arctiques, et exécutées de 1858 à 1873, soit aux frais de l'Etat, soit à l'aide de subventions offertes par les amis des sciences.

Le Musée comprend quatre divisions : celles de Zoologie, de Paléontologie, de Botanique et de Minéralogie. Dans les galeries de Zoologie, la faune du Nord est surtout admirablement bien représentée. Que de richesses! notamment parmi les poissons, les crustacés, les mollusques et les zoophytes, péchés à de grandes profondeurs dans les mers du Groënland et du Spitzberg, et étudiés avec tant de soin par M. Lovén.

Les collections de Botanique sont divisées en deux parties : la botanique économique appliquée aux arts et métiers, et les herbiers, qui renferment environ 60,000 espèces classées.

On conserve encore l'herbier de Linné fils, avec notes de Linné père.

Le cabinet de Minéralogie, un des plus importants de l'Europe, est très-riche en minéraux rares de la Suède; il contient une quantité de météorites, parmi lesquels nous citerons ceux tombés en 1869 dans la Hesse, et surtout un bloc de fer météorique pesant 21,000 kilogrammes. Ce météorite, le plus grand connu jusqu'à présent, fut découvert et rapporté par le savant professeur Nordenshiold, du Groënland. Cet illustre minéralogiste est allé cinq fois au Groënland et au Spitzberg, et a dépassé le 82e degré de latitude. M. Nordenshiold nous a montré lui-même les collections si précieuses qu'il a rapportées de ses longs voyages dans les régions polaires, des séries de fossiles des terrains anciens, des plantes miocènes qui rappellent une flore tropicale.

MUSÉE ETHNOGRAPHIQUE.

Depuis quelques années, il s'est produit chez la plupart des peuples de l'Europe un progrès remarquable dans l'étude des sciences géographiques, rendue plus facile par l'emploi d'objets dus soit à l'art, soit à la nature, et qui, en frappant vivement les sens, fixent profondément dans l'esprit le souvenir des diverses contrées ; ce sont des cartes en relief, des collections de costumes, d'instruments, d'armes, des modèles d'habitation, destinés à donner une idée des mœurs et de la civilisation de chaque peuple. Parmi tous les Musées *ethnographiques* de l'Europe, celui de Copenhague tient le premier rang ; il pourrait recevoir le nom de Musée géographique tant il offre de variétés dans les objets destinés à faire connaître les quatre parties du monde.

Le *Musée ethnographique* de Stockholm, de création récente, ne possède que des objets du Nord de la Scandinavie et de la Laponie principalement.

Toutes les variétés du type boréal sont représentées de grandeur naturelle, avec leurs vêtements de fourrures et de cuirs grossièrement cousus, et leurs armes primitives.

En entrant dans la salle de la Laponie, on se croirait transporté subitement sur ces rivages glacés et on assiste à une scène émouvante. Une famille laponne, dans sa hutte de peau de phoque, prépare les aliments d'un souper : le sol est couvert d'une épaisse couche de neige ; un chien noir, semblable à un loup, veille près du campement ; à quelques pas un traîneau attelé avec des rennes, va transporter bien loin un chasseur muni de lances et de flèches ; deux Lapons, munis de longs patins plats et recourbés s'apprêtent à suivre la chasse. Enfin, contre la hutte, sont suspendues les dépouilles de chasses : peaux d'ours, de renard blanc, de phoques ; un long canot en peau de phoque, avec des engins de pêche est étendu près de la hutte.

Dans les autres salles, le visiteur se trouve au milieu d'un monde étrange de figures de cire, de grandeur naturelle, qui sont pour la plupart l'œuvre d'artistes distingués. — On nous introduit ainsi dans l'intérieur d'une ferme de la Dalécarlie et nous assistons à la cérémonie des fiançailles : les futurs époux sont parés de leurs costumes de noce et de parures éclatantes, dont l'argent et l'ambre forment la matière première et qui sont spéciales à cette province. Plusieurs autres salles représentent d'une manière saisissante différentes scènes de la vie privée. Enfin, viennent les collections d'ustensiles, de vêtements, de parures, d'armes, de fourrures et d'animaux de ces régions glacées, que le soleil n'éclaire que six mois de l'année, où le thermomètre descend jusqu'à — 40° et où cependant l'homme vit et s'attache à cette terre ingrate et glacée qui lui refuse toute production.

Il serait superflu de faire remarquer l'utilité et l'importance de semblables établissements scientifiques. Non-seulement les élèves des collèges y trouvent de précieux enseignements et des commentaires lumineux de leur leçons de géographie, mais aussi les hommes instruits et les savants étrangers peuvent faire, des collections qui y sont renfermées, un sujet fécond d'observations.

INSTRUCTION ET ENSEIGNEMENT EN SUÈDE.

Après avoir cherché à donner une faible idée de l'organisation des Musées de Stockholm et des principaux établissements scientifiques, ajoutons quelques détails sur l'état de l'instruction en Suède.

Parmi les Etats de l'Europe, la Suède occupe le premier rang au point de vue de l'instruction. Elle est, dans ce pays, obligatoire. Mais deux circonstances en rendent la propagation très-difficile : la grande étendue du pays et la dissémination de la population. On a dû créer un grand nombre d'écoles, et on a fondé, en outre, des *écoles ambulantes* dont les professeurs se transportent dans les régions les plus éloignées (jusqu'en Laponie) pour tenir pendant la belle saison des *sessions* d'enseignement. Outre ces deux genres d'écoles populaires, on a commencé, en 1853, a créer des écoles *primaires* où l'on n'enseigne que les premiers éléments.

En 1858, furent fondées les *Ecoles populaires supérieures*, dont le but est de procurer aux enfants des classes ouvrières, qui se sont fait remarquer par leur aptitude, l'occasion de développer les connaissances qu'ils ont acquises dans les écoles élémentaires.

En 1871, il y avait en Suède 3,685 écoles populaires, dont 2,540 ayant un siége fixe et 1,145 ambulantes, 3,833 petites écoles et 10 écoles supérieures. — Total, 7,528 écoles. En mettant ce chiffre en rapport avec celui de la population de la même année qui s'élevait à 4,204,177, on aura une école par 550 habitants. Généralement les enfants commencent à fréquenter l'école à sept ans et la quittent à quatorze. La loi prescrit l'âge de neuf ans.

La direction et la surveillance des écoles appartient à un conseil scolaire, composé du pasteur et de quatre membres choisis dans chaque paroisse. Le premier de tous les devoirs de ce conseil est de veiller à ce que tous les enfants ayant l'âge de fréquenter l'école reçoivent l'instruction prescrite par la loi. Le Gouvernement nomme 49 inspecteurs.

Une commission est chargée du soin des pauvres et vient en aide aux parents dont les ressources ne suffisent pas à l'entretien des enfants. Si les parents se refusent obstinément à envoyer leurs enfants à l'école, ceux-ci sont placés dans un autre établissement d'instruction et les parents forcés de payer la pension.

En 1871, d'après les derniers recensements, le nombre des enfants qui fréquentaient les écoles était de 576,610, c'est-à-dire 81 0/0.

Dans les écoles réales et techniques il y avait 8,856 enfants; dans les écoles privées, 26,175, et enfin 81,737 enfants reçoivent l'instruction chez eux.

Le total des enfants recevant l'instruction était donc de 693,478, c'est-à-dire 97 pour cent.

Voici comment est organisé le professorat des écoles :

Les *maîtres* des écoles populaires supérieures doivent avoir fait leurs études dans une Université : ceux des écoles primaires doivent avoir fait leurs cours de séminaire, et ceux des petites écoles doivent être munis d'un certificat d'aptitude délivré par le pasteur.

Le nombre des Instituts où se forment les maîtres et les maîtresses des écoles populaires est de neuf, dont deux pour les filles. L'instruction est *gratuite* dans toutes les écoles de l'Etat, qui contribue, pour 45,000 rixdalers, à la subsistance des élèves pauvres.

Après les écoles populaires, viennent ensuite les écoles *élémentaires* ou *réales*. L'enseignement a un double caractère : il est classique pour ceux qui veulent apprendre les langues mortes ; spécial ou professionnel pour ceux qui ne voulant pas suivre les cours des Universités, préfèrent l'étude des langues modernes et des sciences physiques et naturelles. Le but de ces écoles est de donner une instruction plus complète que celle des écoles populaires et de mettre les élèves en mesure de poursuivre leurs études dans les universités ou dans les écoles techniques. La durée du cours scolaire est de 9 ans. Ces écoles élémentaires, construites aux frais de l'Etat, sont admirablement aménagées, tout y respire le confort, et les lois de l'hygienne ont été partout observées avec le soin le plus scrupuleux. Chacune d'elles renferme une bibliothèque remarquable par le choix et le nombre des ouvrages. Celle de l'école de Linkoping compte à elle seule 40,000 volumes, 1,500 manuscrits et 500 lettres sur parchemin.

Les écoles élémentaires dont j'ai parlé jusqu'à présent sont affectées à l'enseignement des garçons; pour les jeunes filles, il n'y a que deux établissements supérieurs : l'Ecole normale et le Séminaire des institutrices. Dans ce dernier, l'instruction est gratuite, tandis qu'à l'Ecole normale il n'y a qu'un nombre limité d'élèves admises gratuitement. Pour que le niveau de l'enseignement des filles soit le même que celui des garçons, quatre nouvelles écoles ont été fondées récemment.

Les *Universités* en Suède sont au nombre de deux : celle d'Upsal, fondée en 1477, et celle de Lund, en 1668. Chacune d'elles renferme quatre facultés : de théologie, de droit, de médecine et de philosophie. L'instruction est gratuite et libre, de manière que l'étudiant qui doit avoir subi l'examen de sortie de l'Ecole supérieure, fréquente les cours qu'il veut. Il y a trois sortes d'examens et de grades dans l'Université : ceux de candidat, de licencié et de docteur. Les femmes peuvent subir ces examens. Aux Universités sont attachés des professeurs spéciaux , des adjoints, et des professeurs agrégés. Ces derniers n'ont aucun appointement.

En Norwège , l'instruction est obligatoire comme en Suède.

Tel est, en résumé, l'organisation de l'instruction en Suède.

LES ÉTUDES ARCHÉOLOGIQUES DANS LES ETATS SCANDINAVES.

Il faut visiter les musées de Christiania, de Stockholm et de Copenhague, pour comprendre avec quelle activité, avec quel élan la nation Scandinave et Danoise s'est portée aux études archéologiques.

Il suffit de citer les noms des sociétés archéologiques de la Suède pour voir que ce peuple intelligent entre en première ligne dans le courant des idées scientifiques modernes.

La plus ancienne des sociétés d'archéologie suédoise est celle de Néricie, qui a son siége à Orebro et qui fut fondée le 7 juin 1856. Pendant ses dix-huit ans d'existence, la Société a formé des collections, écrit l'histoire de sa province en même temps que celle d'une quantité de monuments remarquables.

L'exemple donné par la Société de Nérici fut bientôt suivi, et l'on vit des sociétés archéologiques se former successivement.

Le 15 déc. 1859, la Société archéologique de Helsingland qui s'est attachée spécialement à dresser des cartes archéologiques.

Le 16 mai 1860 se constituait, à Strengnas, la Société archéologique de Sudermanie, qui avait pour but la surveillance incessante, la conservation et la restauration des monuments de la province.

Le 9 mai 1862, la Société archéologique de Gestrihland, dont le siége est à Gelfe et subventionnée par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, pour la création de collections locales et publications d'ouvrages divers.

En 1862, à Fahluns, la Société archéologique de Dalécarlie, affiliée et subventionnée par l'Académie pour faire des explorations dans les régions inconnues; elle compte 222 membres.

Le 14 février 1863, la Société d'histoire naturelle et d'archéologie de Vermland, créée à Karlstad dans le but de consacrer ses recherches aux antiquités préhistoriques de sa province.

En un mot, toutes les provinces suédoises ont leur société locale, dépendantes de l'*Académie* et de la *Société d'archéologie suédoise* établie dans la capitale et en communication constante avec les sociétés provinciales. Ces dernières reçoivent de l'Etat tous les documents nécessaires et des subventions pour se livrer à de nouvelles explorations. Cette Société centrale compte 700 membres et on y voit figurer des savants de tous les pays : habile et puissante organisation, qui a ouvert la voie la plus large dans le chemin de la civilisation à un peuple peu connu et si digne de l'être.

Si les recherches archéologiques sont pour les Scandinaves l'objet d'études patientes, de labeurs incessants, ils ne négligent point *les explorations géologiques.*

Elles furent commencées par la Diète en 1855. A l'heure actuelle, sous l'habile direction du professeur Axel. Erdmann, plus de 400 milles carrés de Suède (830 milles géographiques) ont été explorés et cartographiés; en outre, une foule d'explorations géologiques générales ont été faites dans les autres parties du pays. Il a été publié jusqu'à présent 53 cartes avec descriptions; chaque carte comprend une superficie d'environ 6 milles carrés (12, 45 milles géogr. carrés).

Les explorations du lever géologique de la Suède se continuent sans interruption; plusieurs travaux remarquables ont déjà paru, parmi lesquels il suffit de mentionner : une Carte générale de l'extension de l'argile glaciaire dans la partie méridionale de la Suède, par Axel. Erdmann; — l'Exposé des formations quaternaires de la Suède, *id.*; Texte et Atlas de 14 cartes ; — Description de la formation carbonifère de la Scanie, Edouard Erdmann, avec cartes géologiques.

Le Lever possède à Stockholm un *Musée géologique* fort important avec collections géologiques et paléontologiques ; en outre, une *bibliothèque*, plusieurs *salles de travail* et un *laboratoire de chimie.*

D'après les dernières découvertes des savants Suédois, au point de vue des âges préhistoriques dans le nord de la Norwège, au-delà du 85^e degré, on ne découvre plus d'instruments de silex. L'âge de la pierre se montre sous deux aspects très-différents, d'après les études savantes de M. Lorange, directeur du musée d'archéologie de Bergen. La région sud-est est caractérisée par des objets de *silex* semblables à ceux qui ont été trouvés en Suède et en Danemark : c'est *l'âge de la pierre scandinave.*

Dans la région septentrionale de la Suède, en Finlande, les objets sont de *schiste* dur, roche que l'on rencontre dans la contrée, ce qui prouve que les indigènes utilisaient le plus possible les éléments qu'ils avaient sous la main. C'est ce que l'on a appelé l'*âge de la pierre arctique*. Ces divers objets n'ont aucune ressemblance avec l'âge de pierre de la Scandinavie méridionale.

Pour ce qui regarde les Musées de Suède et de Danemarck, une sage prescription de la loi recommande aux paysans de conserver et de porter au musée de leur province les trouvailles qu'ils font en travaillant le sol. Leur valeur, qu'ils soient d'or, d'argent ou de bronze, est remboursée par le Directeur, et une gratification supplémentaire est souvent accordée s'ils offrent quelque rareté. Les collections particulières étant peu multipliées, chacun est intéressé à se livrer à des recherches et à conserver pour les musées les objets qui peuvent offrir quelque intérêt au point de vue archéologique.

Par ces moyens, les musées de Stockholm, et surtout celui de Copenhague, possèdent des collections d'une richesse et d'une rareté incomparables.

CONGRÈS PRÉHISTORIQUE.

Séances du Congrès.

Après cet examen rapide sur les monuments consacrés dédiés aux sciences et aux arts et dont la Suède peut s'énorgueillir à juste titre, il me reste à parler des séances du Congrès et des excursions.

La salle où se tinrent les séances porte le nom de Riddarrhus, c'est-à-dire palais des chevaliers. C'est là que se réunissait la chambre des seigneurs et nobles. Les murs de la grande salle sont décorés des armoiries de toutes les familles nobles de la Suède peintes sur des plaques de fer.

Les membres du Congrès étaient au nombre de 500. Les Français et les Suédois formaient majorité, puis venaient les Allemands, les Belges, les Italiens et un petit nombre d'Anglais; mais toutes les nations du monde étaient représentées. Le Brésil, l'Espagne, le Portugal, les Etats-Unis, la Russie, la Finlande, l'Islande avaient envoyé leurs représentants les plus autorisés. Les séances du Congrès se tinrent en langue française.

La première séance a été consacrée aux discours d'ouverture et à la formation du bureau. En 1873, au Congrès préhistorique de Bruxelles, la présidence avait été offerte au prince Oscar, qui depuis a été appelé au trône de Suède par la mort de son frère. Au Congrès de Stockolm, en 1874, le roi, encore en deuil, a renoncé à la présidence et n'a voulu que le titre de protecteur de la session. On a nommé à sa place et par acclamation M. le comte Hamilton, descendant d'une des plus illustres familles de la Suède, membre de l'Académie des sciences, grand chancelier des universités suédoises. Les autres membres du bureau ont été choisis parmi les archéologues et les anthropologistes les plus distingués de chaque nation.

La France a eu sa large part : M. de Quatrefages a été élu un des vice-présidents; MM. Cazalis de Fondouce et Chantre, secrétaires; MM. Bertrand et Berthelot, membres du conseil.

M. Hans-Hildebrand, secrétaire-général, annonce que la ville de Stockholm offre à tous les membres du Congrès une fête de nuit au jardin d'Hasselbacken. De la terrasse du pavillon mauresque, la vue s'étend sur le lac Mœlarn et la ville. Le panorama est splendide ! D'immenses forêts de sapins et des pics neigeux apparaissent à l'horizon, éclairés par le soleil couchant. A dix heures, il faisait encore jour, car, à cette époque de l'année, le soleil disparaît fort tard à l'horizon. Un orchestre, caché dans des bosquets, faisait entendre des airs suédois, doux et harmonieux. A onze heures, un somptueux banquet, composé de mets du pays, était servi dans le pavillon mauresque du jardin. On fraternise le verre en main et les toasts se succèdent à l'infini ; on boit au roi de Suède, à la France, à l'Union, à la Science, et chaque fois on doit vider son verre. Puis, le repas fini, le jardin, où nous sommes conviés à nous rendre, nous offre le spectacle de la plus brillante illumination.

De nombreux bateaux à vapeur nous ramènent, par le lac, à Stockholm.

Le souvenir de l'accueil si cordial et si sympathique de nos hôtes restera toujours gravé dans le cœur de tous ceux qui ont eu la bonne fortune d'assister à cette fête de nuit.

Les questions proposées aux discussions du Congrès étaient des plus intéressantes. Je ne signalerai que les plus importantes : 1° *Quelle est la trace la plus ancienne de l'existence de l'homme dans les pays scandinaves ?* Les traces les plus anciennes de l'homme scandinave sont en Scanie ; mais les deux âges de la pierre ne sont pas aussi distincts que dans les autres pays. Les premiers habitants paraissent être venus de l'Ouest, par le Jutland et la Zélande ; mais comme la période glaciaire a duré plus longtemps en Scandinavie que dans le reste de l'Europe ; il n'est point étonnant que l'on ne trouve dans cette région que de rares traces de l'homme primitif. On a trouvé par exemple, dans les dépôts glaciaires, une hutte avec ossements, qui pourrait faire croire à l'existence de l'homme avant cette période ; mais les documents ne sont pas assez nombreux pour conclure. MM. Torell, Hildebrand et Desor ne peuvent encore croire à l'existence de l'homme glaciaire en Scandinavie.

2° *Comment se caractérise l'âge de la pierre polie en Suède ?* Entre l'âge de la pierre taillée et celui de la pierre polie, il existe une transition dont on a pu retrouver des traces dans certains pays, notamment en Danemark, où cette période paraît avoir eu une durée plus longue que dans l'Europe occidentale. En Suède, d'après M. Montélius, c'est

Musées de Stockholm et de Copenhague, n'a occupé que peu de temps le Congrès, cette civilisation se rapprochant des temps historiques.

EXCURSION A UPSAL.

Le 11 août, une excursion était réservée à l'antique cité d'Upsal. A neuf heures, un train spécial nous conduisait au tumulus de Frey qui venait d'être ouvert. Ce tumulus date du IV^e^ siècle environ de notre ère, et quelque rapprochée que paraisse cette date, elle est préhistorique pour la Suède, dont l'histoire écrite ne date que du IX^e^ ou X^e^ siècle. Ce tumulus forme une colline de 25 mètres de haut, couvrant un tiers d'hectare environ. Une tranchée avait été pratiquée et nous permettait d'étudier le mode de sépulture. Sur une couche d'argile dont a été revêtu le sol primitif, le corps devait être brûlé avec ses armes de guerre. On pouvait voir les restes incinérés du mort couvert de gros cailloux roulés, et les débris d'un piquet indiquant directement la place de la sépulture; puis l'argile et le sable avaient été amoncelés tout autour du bûcher. Les trois grands tumuli qui environnent celui du Frey sont considérés comme des tombes royales. Les fouilles de ce dernier ont permis de recueillir des fragments de poterie, de camées, un morceau d'or gravé, des fils d'or fondus; tous ces objets ont été déposés au Musée de Stockholm.

En quittant le tumulus, le train nous transporte dans l'ancienne résidence des rois de Suède, à Upsal, dont l'Université est la plus célèbre du Nord.

Upsal. — Les étudiants, en casquette blanche, nous attendaient avec leurs bannières; chaque province était représentée par sa section. Des hurras et des chants nationaux se font entendre; les notables de la ville suivis de toute la population, qui était venue nous recevoir à la gare, nous souhaitent la bienvenue. Nous nous rendons, au milieu de chants et d'acclamations indescriptibles, au Jardin Botanique. Là plusieurs tables couvertes des mets les plus recherchés du pays sont dressées tout autour du buste de Linné. Le parc, le vieux château sont décorés de drapeaux de la plupart des nations européennes; les fleurs les plus variées s'épanouissent sur les tables ou se détachent en guirlandes dans les allées. On ne se croirait plus en Suède, mais bien à Versailles ou à Fontainebleau.

Après ce banquet, nous nous empressons de visiter le Musée, qui renferme d'importantes collections zoologiques et archéologiques. Nous admirons en passant la cathédrale d'Upsal, qui date du XV^e^ siècle, une des plus belles de la Suède, elle renferme le tombeau où repose *Carolus Linné*, *Botanicorum princeps*. Près de la cathédrale, se trouve l'Université Carolina Rediviva, et la Bibliothèque de l'Académie, qui renferme environ 200,000 volumes et 7,000 manuscrits anciens. Son plus précieux trésor est le *Codex argenteus*, traduction gothique des quatre Evangiles par l'Evêque Ulfilas, né en 318 et mort en 378. Ce livre du IV^e^ siècle est imprimé à la main, c'est un précieux échantillon non seulement de la langue mais aussi du mode de confection des manuscrits, pour imprimer à la main, en usage à cette époque.

Nous traversons de nouveau la ville pour regagner notre train accompagnés par les étudiants et la population, qui formaient une haie sur notre passage. Le soir à 9 heures, nous étions de retour à Stockholm, en proie aux douces émotions que nous causait le souvenir de l'hospitalité si généreuse des habitants d'Upsal et des étudiants de son université.

EXCURSION A BJŒRKŒ.

La seconde excursion était destinée à nous faire visiter l'île de Bjœrkœ et le château royal de Gripsholm. C'était en bateau à vapeur que l'excursion avait lieu. Nous nous embarquons au Riddarholm sur trois vapeurs pavoisés, car le souverain de cette nation laborieuse, intelligente, n'a point voulu régner seulement par droit de conquête et par droit de naissance; il a eu une plus noble ambition: il a uni aux fleurons de la couronne les lauriers de la science. Le roi, avec des notables de la ville et les membres du bureau; faisait partie de l'excursion. Il ne faut pas moins de 3 heures de navigation pour arriver à l'île; mais quel ravissant trajet! rien de plus pittoresque que ces bords du lac Mœlarn, quelquefois taillés à pic ou bordés de forêts impénétrables! Dans de petites anses s'élèvent des villages, des villas, des châlets grâcieux, de riantes maisons de campagne perchées sur des rochers ou au milieu de verts pâturages où paissent de milliers de bestiaux. Tantôt le navire s'engage au milieu d'îles fertiles et verdoyantes couvertes de bouleau, ou bien à travers des îlots de forme conique aux rives inaccessibles et polies par le passage des anciens glaciers. Bientôt l'horizon s'élargit, et le lac, comme une vaste mer, s'étend à perte de vue. De temps en temps nous rencontrons de petits bateaux pêcheurs, ou les vapeurs qui font le service d'un village à l'autre. L'île de Bjœrkœ se montre à l'horizon; des coups de canon saluent le bateau royal, et la population se presse pour nous recevoir. Nous abordons, et il faut passer sous une voûte de feuillage et d'arcs de triomphe, que les habitants de l'île ont élevés en l'honneur des membres du Congrès.

Nous nous rendons sur l'emplacement d'une ville préhistorique où s'élevait, en 829, la puissante Birka, aujourd'hui complètement disparue, et si grande, d'après la tradition, qu'elle pouvait fournir 15,000 combattants. Il n'en reste plus que des débris, enfouis dans un vaste champ qui porte le nom de Terre-Noire. Des fouilles importantes ont été faites à l'intention du Congrès par M. Stolpe, aux frais de l'Etat. Les nombreuses découvertes d'ossements d'animaux de toute sorte lui ont permis de reconstituer la faune du pays, et à l'aide des débris d'objets divers, de nous donner un aperçu sur les mœurs, l'industrie et le degré de civilisation des anciens habitants de l'île. C'est vers le XIe siècle que la ville fut entièrement détruite par des pirates de la Baltique.

Un déjeûner champêtre nous attendait sur une colline près d'une grande croix de granite élevée à la mémoire d'Ausgarius, qui, le premier, prêcha le christianisme dans l'île. Le roi était au milieu de nous, se mêlant aux groupes, aux conversations.

Après le déjeuner, nous quittons l'île de Bjœrkœ au milieu des *hurras* de la foule, et nos bateaux reprennent leur marche sur le lac à travers les îles et les rochers. Quelques heures après, nous abordions à la petite ville de Mariefred, peuplée de 749 habitants, près de laquelle est le célèbre château de Gripsholm, construit au XIVe siècle. Cette vieille prison d'Etat est riche en souvenirs historiques et en légendes lugubres. On nous fit visiter le cachot du roi Eric XIV, de l'archevêque Angermanus, l'appartement de Gustave Wasa, qui avait fait de ce château sa résidence favorite. Cet édifice qui, par sa première destination, nous rappelait notre Bastille, a été heureusement transformé en un musée de tableaux historiques renfermant plus de 2,000 portraits.

En Suède, on ne peut faire un pas sans boire ou manger. L'hospitalité suédoise nous avait habitués à trouver à toutes les haltes d'excellents repas auxquels nous étions conviés. Il fallut nous mettre à table sous les grands arbres d'un parc séculaire baigné par le lac. Au coucher du soleil nous remontions en bateau ; les maisons de campagne saluaient notre passage par des vivats, des coups de canon, des feux d'artifice. Les côtes étaient illuminées par mille flammes de bengale ; ces paisibles populations des campagnes voulaient aussi exprimer leur sympathie aux membres du Congrès.

Fin du Congrès et départ de Stockholm.

Le 15 août, le Congrès terminait ses travaux.

Le soir, S. M. Oscar II nous donnait une fête splendide au château royal de Drottmingholm bâti sur Lofon, l'une des 1300 îles du lac Mœlarn. Toutes les notabilités suédoises s'étaient donné rendez-vous dans les salons royaux. Les dames suédoises y figuraient en grand nombre et dans de ravissantes toilettes. A 8 heures, le roi, la reine, la reine-mère, les dames d'honneur et la suite de S. M. font leur entrée. Le roi parcourt les divers salons, trouvant un mot aimable pour chacun de ses hôtes. A la fin de la soirée on servit un magnifique souper : des toast nombreux furent portés ; Sa Majesté y répondit par un discours fort remarqué et très-applaudi : « La Suède, dit-il, était fière de voir tant d'illustres étrangers choisir sa capitale pour lieu de réunion ; elle était en civilisation sœur cadette des grandes nations européennes, mais tous ses efforts tendent à mériter l'estime et l'amitié de ses sœurs aînées. »

Très-affable, parlant plusieurs langues avec une pureté remarquable, le petit-fils de Bernadotte est un prince lettré, d'une profonde érudition.

Notre retour à Stockholm a été un sujet d'ovations continuelles. Un spectacle féerique impossible à décrire nous attendait : de Drottningholm à la ville, toutes les îles du Mœlarn, et les côtes, qui sont garnies de villas délicieuses, étaient splendidement illuminées ; chaque bateau à vapeur qui passait était accueilli par des salves d'artillerie, au milieu des feux de bengale, des gerbes de fusées, et de frénétiques hurras, auxquels nous répondions de notre mieux.

Le lac était traversé en tous sens par une flotille de gondoles éclairées par des lanternes vénitiennes.

Rien de plus fantastique que ces clartés éblouissantes succédant sans relâche aux ténèbres de la nuit. Sur le pont des bateaux, se faisaient entendre les fanfares des régiments suédois Des rafraîchissements propres à ce pays circulaient partout en abondance. Bientôt la ville de Stockholm apparut dans le fond du lac.

Nous étions tous vivement émus de l'hospitalité pleine de cœur que nous avons trouvée auprès de cette noble nation suédoise.

Ce ne sera point une des missions les moins utiles du Congrès que d'avoir appelé l'attention sur ce beau pays, où l'on se montre si sympathique à la France, et qui ne le cède à aucune autre contrée de l'Europe en lumières et en civilisation.

Ce n'est pas sans éprouver un sentiment de regret que je quittai cette terre hospitalière, et je ne puis assez admirer ce peuple qui, au milieu des luttes les plus sanglantes, est néanmoins resté fidèle au culte des lettres, des sciences et des arts.

Séance du 16 Juin.

Présidence de M. Marquet (Suite).

Sont admis en qualité de membres correspondants M. **Duhamel**, villa Montfleury, près Pau (Basses-Pyrénées), présenté par MM. Garrigou et Cazenave de Laroche; M. le **Docteur de Cours**, rue Saint-Sulpice, 2 à Paris, presenté par MM. Delisle et G. de Malafosse.

Le président annonce une présentation

M. **Marquet** donne lecture de la note suivante :

Les forêts de la *Massanne*, (1) dans les montagnes des Albères, sont situées au Sud-Ouest de Collioure, à une altitude d'environ 800 mètres ; elles renferment des richesses entomologiques tout-à-fait spéciales. M. de Saulcy les a explorées, croyons-nous, pour la première fois, il y a une dizaine d'années ; il y découvrit quelques espèces remarquables.

---

(1) La commune d'Argelès-sur-Mer fait exploiter ces belles forêts par coupes réglées. Le défaut de communications ne permettant pas le transport des hêtres, on en fait du charbon sur place; les bestiaux, livrés à eux-mêmes, broutent ensuite les jeunes pousses, de telle sorte qu'à une époque plus ou moins éloignée, toute la terre végétale sera entraînée vers la mer.

En 1867, Messieurs Mayet et nous, avions tenté d'exécuter le projet d'une excursion dans cette contrée, mais un orage nous arrêta malheureusement à moitié route et nous força de rentrer à Collioure.

Depuis cette époque, l'ascension de la *Massanne* a été faite plusieurs fois par les frères Mayet, par M. Doumet et par un entomologiste lyonnais ; chacune de ces excursions a produit de très-bons résultats et a fait découvrir plusieurs espèces hypogées ou aveugles.

Au mois de mai dernier, nous avons, en compagnie de Messieurs Valéry et Benjamin Mayet, ainsi que de notre confrère M. Doumet, exploré de nouveau cette intéressante contrée. Partis de Collioure dans la matinée du 17, accompagnés d'un muletier chargé de nos bagages de chasse, d'une tente de campement et de vivres pour trois jours, nous nous sommes dirigés vers le chemin de *Consolation* en longeant le ruisseau de ce nom ; après un trajet de 300 mètres, nous traversons le ruisseau sur un petit pont rustique ; le chemin est très-escarpé en cet endroit ; nous y recueillons dans les crottins de chèvre quelques rares *Aphodius parallelus* Muls, et *Trogophlœus memnonius* Erichs. Arrivés au sommet, on redescend, par un chemin, en forme de lacets, vers le *Mas Raimbaut*, situé sur la rive gauche du ruisseau de *Valbonne* ; c'est là, que d'habitude, les touristes font halte pour se réconforter.

Après un frugal déjeuner, nous explorons les fleurs des Cistes dont les coteaux voisins sont recouverts ; ces plantes recèlent beaucoup d'espèces, nous citerons les suivantes :

Malthodes brevicollis, Payk.
— *marginatus*, Latr.
— *chelifer*, Kiesw.
Attalus amictus, Erichs.
— *lobatus*, Oliv.
Helops pyrenœus, Muls.
Mordellistena subtruncata, Muls.
Anaspis ruficollis, Fabr.
— *subtestacea*, Steph.
— *maculata*, Geoffr.
Silaria latiuscula, Muls.
— *bicolor*, Forst.
Bruchus cisti, Fabr.
— *debilis*, Gyll.
— *faveolatus*, Gyll.
Brachyderes pubescens, Bohm.
Apion tubiferum, Gyll.
— *Wenckeri*, Bris. (très-rare).
— *difficile*, Herbst.
— *radiolus*, Kirb.
Apion cyanescens, Gyll. (fort rare).
— *arcuatum*, Rey. N. S. (id.)
— *cruentatum*, Walt.
Auletes cisticola, Fairm. (très-rare).
Anthonomus rubi, Herbst.
Cryptocephalus imperialis, Fab.
— *bimaculatus*, Fab.
— 4 *punctatus*, Oliv.
— *flavilabris*, Payk.
— *Rossii*, Suff.
— 6 *maculatus*, Oliv.
— *Ramburi*, Suf. (rare)
Pachybrachys azureus, Suff.
Luperus flavipes, Lin.
Calomicrus pyrenœus, Germ.
Platynaspis villosa, Fourc.
Scymnus Apetzii, Muls.
— *Ahrensi*, Muls.
— *capitatus*, Fabr.

Nous revenons ensuite vers le *Mas Raimbaut*; notre porteur suit à droite un chemin accessible à sa mule et nous nous dirigeons à gauche en cotoyant le ruisseau de *Valbonne* jusques à l'ancienne abbaye de ce nom.

Ici commence l'ascension de la *Massane*; on chemine sous bois au bord d'un torrent; après une heure de marche on pénétre dans la région des hêtres. Sous une pierre à demi submergée, nous trouvons des *Pterostychus platypterus* Fairm et des *Abax pyrenœa* Déj ; un peu plus haut, nous remuons quelques gros blocs de schiste sous lesquels étaient abrités des *Anillus convexus* Saulcy et des *Reicheia lucifuga* Saulcy en petite abondance. Enfin après une marche très-pénible, sur un terrain pierreux, nous arrivons au point culminant.

De cette cîme la vue plane sur une vaste étendue. A gauche, les forêts de la *Massanne*, couronnées par la frontière espagnole. Du côté opposé, vers la mer, un panorama magnifique se déroule à nos yeux; au bas l'on aperçoit, perdues dans un gigantesque massif d'arbres, les ruines de *l'abbaye de Valbonne*; plus loin, baignés par la mer, Collioure, Port-Vendres, Argelés et toute la plaine du Roussillon jusques au delà de Perpignan, tout près de nous, dans la même direction, la tour de la *Massanne* (*ancienne Vulturaria*); enfin, sur notre droite et à peu près à la même altitude, la tour de *Madaloth* et au dessous diverses criques jusqu'au cap *Cerbère.*

Au bord du ravin de la Massanne sur une belle prairie abritée par de gros chênes et des érables de Montpellier, nous plantons notre tente et nous continuons nos chasses. Dans le creux de vieux troncs de hêtres nous trouvons les espèces suivantes:

Thymalus limbatus, Fabr.
Endophlœus spinosulus, Latr.
Cerylon histeroides, Fabr.
— *impressum*, Erich.
Lœmophlœus monilis, Fabr.
— *pusillus*, Sch.
— *testaceus*, Fabr.
Myrmetes piceus, Payk.
Platysoma frontale, Payk.
— *depressum*, Fabr.
— *oblongum*, Fabr.
— *lineare*, Erichs.
Paromalus parallelipipedus, Herbst.
Plegaderus pusillus, Rossi.
Mycetophagus 4 pustulatus, Lin.
— *pyceus*, Fabr.
— *fulvicollis*, Fabr.
— *atomarius*, Fabr.
Bothrideres contractus, Fabr. (Var. major.
Triphyllus punctatus, Fabr.
Litargus bifasciatus, Fabr.
Diplocœlus fagi, Guer.
Tiresias serra, Fabr.
Trinodes hirtus, Fabr.
Sinodendron cylindricum, Lin. (des débris).
Osmoderma eremita, Lin. (des débris).
Chrysobothris affinis, Fabr.
Tharops melasoides, Lap. (dans une branche morte.
Melasis buprestoides, Lin. (dans une branche morte).
Cis boleti, Scop.
— *oblongus*, Mell.
— *vestitus*, Mell.
Rosalia alpina, Lin. (des débris) et des myriades de *Morimus lugubris*, Fabr.
Ennearthron affine, Gyll.
Anobium plumbeum, Illig.
Diaperis boleti, Lin.
Tetratoma Desmaresti, Latr.
Rhinosimus planirostris, Fabr.
— *? tapirus*, Abeille.
Pentaphyllus testaceus, Helw.
Uloma culinaris, Lin.
Hypophlœus castaneus, Sch.
— *depressus*, Fabr,
Helops cœrulens, Lin.
— *Cerberus*, Muls.
— *Ecoffeti*, Küst.
Cistela atra, Fabr.
— *ceramboides*, Lin.
Mycetochares barbata, Latr.
Melandria caraboides, Lin.
Dircœa variegata, Fabr.

Pyrochroa coccinea, Lin.
Mordella biguttata, Gyll.
Platyrhinus latirostris, Fabr.
Rhyncholus cylindrirostris, Oliv.
Bostrichus monographus, Fabr.
Ægosoma scabricorne, Fabr. (des débris).
Strangalia aurulenta, Fabr.
Leptura scutellata, Fabr.
Triplax Russica, Lin.
Ischyrus lepidus, Fald.
Engis humeralis, Fabr.

Sur la vase des bords du ravin, courent ça et là des *Elaphrus uliginosus*, variété *Pyrenæus*, des *Lyonychus albonotatus* et divers *Stenus* parmi lesquels un *cordatus* et un *carinula*, Rey, N. S.

Les branches desséchées de *l'Acer Monspeliensis* renferment quelques rares *Callymus abdominalis*, *Acmæodera, pilosellæ*, des *Callidium alni*, *Tillus unifasciatus*, *Opilus pallida*. M. V. Mayet prend un *Nothus bipunctatus* et un *Callidium rufipes* sur une aubépine. Sous les pierres peu enfoncées, nous trouvons des *Calosoma inquisitor* et une belle femelle d'*Athous filicornis*.

La nuit vient mettre un terme à nos recherches ;

Lundi. — Comme la veille, le temps est magnifique ; nous sommes levés de très-bonne heure ; le terrain n'est pas assez humide pour trouver des insectes hypogés ; il nous faut descendre près du ravin et, à l'aide d'un fort levier, nous bouleversons de gros blocs enfoncés dans le sol; après une chasse très-pénible, nous recueillons les insectes dont les noms suivent :

Sipalia linearis, Bris.
{ *Leptotyphlus sublœvis*, Fauv.
{ *Sipalia* *id.* Rey.
Mayetia sphœrifer, Rey.
Octavius crenicollis, Fauv.
Reicheia lucifuga, Saulcy.
Scydmœnus Linderi, Saulcy.
Leptomastax, Delarouzei.
Bythinus Massanœ, Saulcy.
Anillus convexus, Saulcy.
— *cœcus*, Duv.
Scotodypnus Schaumi, Saulcy.
Hetœrius sesquicornis, Preysl.
Atemeles emarginata, Payk.
Anommatus 12 striatus.
Vesperus Xatarti, Muls (des larves)

Les espèces suivantes se trouvent sous des pierres moyennes, peu enfoncées :

Athous rhombeus, Oliv.
Acalles punctatocollis, Luc. (cette espèce est commune dans la plaine (au bord des étangs).
Percus patruelis, Dufour.
Omias Companyonis, Bohem.
— *oblongus*, Boh.

De grosses souches de chêne renferment les espèces désignées ci-après :

Bitoma crenata, Fabr.
Colydium elongatum, Fabr. (1 seul)
Brontes planatus, Lin. (en quantité).
Colobicus emarginatus, Latr.
Anthaxia salicis, Fabr. (des débris).
Adelocera carbonaria, Oliv.
— *varia*, Oliv.
Elater aurilegus, Schauff.
Dictyopterus sanguineus, Lin. (des débris).
Cistela fusca, Illig. (vit dans les les branches sèches).
Mycetochares barbata, Latr.
Dryocœtes bicolor, Herbs. (vit dans les branches sèches).
Xyleborus Saxeseni, Ratz. (vit dans les branches sèches.
Xyleborus dryographus, Er. (vit dans les branches sèches).
Platypus cylindrus, Fabr.
Prionus coriarius, Lin. (des débris).
Rhagium mordax, Fabr. (des débris).

Mardi. — Le beau temps se maintient; chasse, comme la veille, dans une splendide forêt de hêtres située, à vingt minutes de la tour de la Massanne, au Sud-Est. Le terrain est malheureusement trop sec ; l'un de nous trouve sous une pierre deux *Troglorhynchus terricola*, Lind desséchés et très-mutilés ; sous un tronc pourri de hêtre, nous saisissons un *Carabus rutilans*. Près du ravin de la Massanne, je découvre en soulevant quelques pierres, peu enfoncées, *une Raymondia* qui constitue une nouvelle espèce et dont voici la description.

Raymondia (ALAOCYBA) **Benjaminis,** Nob.

Forme et couleur de R. Delarouzei ; en diffère par sa taille trois ou quatre fois plus forte ; par le funicule des antennes composé de cinq articles, tandis qu'il en existe six dans l'ancienne espèce ; par ses élytres plus larges, dilatées postérieurement, aplaties et profondément ponctuées, sillonnées ; par son prothorax plus large, fortement arrondi sur les côtés et privé de la ligne longitudinale lisse du milieu. Longueur : $0^{m},002$, — $0^{m},0025$.

C'est avec un véritable plaisir que je dédie cette curieuse espèce à mon excellent ami M. Benjamin Mayet, l'un des meilleurs chasseurs d'insectes hypogés.

M. Benjamin Mayet en trouve un troisième exemplaire quelques minutes après. Ces mêmes pierres enfouies là depuis des siècles, donnent asile à une coquille excessivement rare; c'est le *Zua Boissyi*. Cette espèce, décrite et figurée par M. l'abbé Dupuy, d'après l'unique individu possédé par M. le Marquis de Boissy, avait complètement disparu à la suite de la vente de sa collection. Nous en avons trouvé une douzaine d'exemplaires.

Sous ces blocs vit également une fourmi aveugle appartenant, sans doute au genre *Ponera*. J'avais déjà pris cette espèce à Agde, sous de grosses pierres et, à Toulouse, dans les détritus des inondations.

L'heure est assez avancée; nous quittons avec regret ce magnifique pays; nous suivons un chemin fréquenté par les charbonniers et les mulets, laissant à gauche, à 20 minutes de distance, la vieille tour de la *Massanne*. Quelques coups de filets donnés à droite et à gauche, sur le Genêt odorant et sur le Ciste, nous enrichissent des espèces suivantes :

Helops Cerberus, Muls.
— *Pyrenœus*, Muls.
Peritelus subdepressus, Muls.
Clythra (*Lachnœa*) *tristigma*, Lac^{d}.

Enfin, après une courte halte au Mas Raimbaut, nous rentrons à Collioure juste au moment du départ du train qui doit nous ramener.

Séance du 30 Juin.

Présidence de M. Marquet.

La société reçoit :

Une lettre de M. Rousseau membre titulaire, accompagnant l'envoi :

1° D'un bel échantillon de marbre incarnat devonien; de

Cannes (Aude), sur lequel ressort la coupe très-nette d'un énorme orthoceras.

2° Du Bulletin météorologique de l'Aude (1873-74 dont M. Rousseau est l'auteur.

Est admis comme membre titulaire :

M. Charles Garcin ingénieur civil à Narbonne (Aude), présenté par MM. Fouque et le docteur Folie-Desjardins.

M. de Saint-Simon communique à la société un passage d'une lettre de M. l'abbé Dupuy relatif au *Zua Boissyi* et ajoute quelques remarques au sujet du classement et de l'habitat de cette espèce.

Cette espèce décrite sur un individu faisant partie de la collection de M. de Boissy et dont l'habitat n'était connu que d'une manière vague, a été trouvé par notre savant collègue M. Marquet dans le voisinage de la tour de la Massanne (Pyrénées-Orientales). Ce mollusque diffère du *Zua Lubrica* par sa forme plus étroite et plus cylindrique, la hauteur plus grande de son dernier tour, son ouverture plus arrondie et sa callosité plus apparente comme le fait remarquer avec raison M. l'abbé Dupuy.

M. Marquet a retrouvé cette espèce auprès de Banyuls et dans les mêmes conditions, c'est-à-dire sous de gros blocs de pierres très-enfoncées.

D'après M. Bourguignat (*Aménités malacologiques*, tome 2, p. 187.) le *Zua Boissyi* Dupuy appartiendrait au genre *Azeca*. L'étude ultérieure de l'animal peut seule trancher la question soulevée par ce malacologiste.

Séance du 14 juillet.

Présidence de M. le Dr Gourdon.

La Société reçoit :

Une lettre de M. l'Ingénieur-directeur des mines de Carmaux, qui transmet à la Société une Carte de la province de Pernacuboneo (Brésil), envoyée par M. Fournier, directeur des travaux publics de cette province, et membre titulaire de la Société.

Une lettre de M. Alfred Caillaux, ingénieur des mines, remerciant la Société de l'avoir élu membre correspondant.

Une lettre de M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences, invitant la Société à se faire représenter à la session qui doit se tenir à Nantes.

M. **Bonnal** annonce qu'il a l'intention de se rendre au Congrès des Sciences géographiques de Paris ; il demande à la Société de lui accorder le titre de Délégué à cette savante réunion.

La Société accorde ce titre à M. Bonnal.

M. **Régnault** parle de la situation actuelle de l'Observatoire du Pic du Midi de Bigorre ; il signale les progrès de l'œuvre entreprise et poursuivie avec une si louable constance par M. le général de Nansouty : il propose d'adresser à notre collègue une lettre de félicitations.

La proposition de M. Régnault est acceptée.

M. **Cartailhac** décrit les effets produits par l'inondation du mois dernier dans la région de Verdun (Ariége) :

M. E. **Cartailhac** après avoir parcouru les vallées ravagées par l'inondation donne quelques renseignements sur un des points les plus dignes d'intérêt. Quand on remonte l'Ariège on rencontre après Ussat, en face du village des Cabanes, le hameau de Verdun, pittoresquement assis à l'entrée d'une gorge ; le ruisseau qui le traverse prend naissance à une hauteur de mille mètres environ et se réunit à l'Ariège 500 mètres plus bas à côté de Verdun, après un cours de quatre kilomètres. Les sommets qui limitent son petit bassin avaient été récemment blanchis par une légère couche de neige. Il pleuvait tous les jours depuis le 14 juin; à partir du Lundi 21 la pluie tombait avec force. Cependant le ruisseau n'avait pas grossi excessivement. Dans la journée du 22 on put même constater une diminution sensible dans son débit. L'eau n'arrivait plus par moments au moulin qui domine le village, des *barrages* se produisaient en effet à chaque instant dans ce ravin où glissaient les prairies détrempées les rochers et les grands arbres déracinés. On peut voir aujourd'hui que la digue la plus considérable (400 mètres de long) s'était formée en amont loin de Verdun. Elle fut emportée dans la nuit et une masse énorme fut encore arrêtée à deux cents mètres du hameau. Ce nouveau barrage céda vers 4 heures du matin avec un grand fracas, toutes les maisons qui se trouvèrent sur le passage de la trombe furent démolies par l'air qu'elle comprimait et instantanément rasées et enfouies. 72 habitants sur 400 étaient morts, l'énorme dépôt qui s'est formé sur l'emplacement du village offre une singulière analogie avec ceux que l'on appelle *morainiques*, et qui sont l'œuvre soit des glaciers actuels soit des glaciers anciens bien autrement considérables. La ressemblance est d'autant plus exacte que les éléments de ce dépôt sont empruntés aux véritables moraines qui tapissent le haut de la petite vallée. Les caractères que M. Ch. Martins signale dans les *fausses* moraines y manquent, sauf celui qui résulte des *galets striés*. M. Cartailhac a pu prendre un certain nombre de vues photographiques qui reproduisent les détails les plus intéressants des résultats de la catastrophe.

Cette observation permettrait peut-être de faire jouer un rôle plus considérable aux eaux torrentielles dans la formation des collines d'alluvions à grands blocs, de Foix, par exemple, que plusieurs géologues attribuent seulement à l'époque et à l'action immédiate des glaciers primitifs.

Ce n'est pas du reste la première fois que Verdun éprouve un sort pareil. On lit, en effet, dans l'église, en partie conservée, l'inscription suivante :

NE PEREAMUS ITERUM
AQUIS
BONIFACIUS
INSTAT

Séance du 28 juillet.

Présidence de M. Marquet.

La Société reçoit :

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, annonçant qu'il a bien voulu accorder à la Société une subvention de 400 fr.

Les fouilles de Solutré ; *Lettre à M. Chabas*, par MM. Arcelin et Ducrost.

Tableau général et description des mines métalliques et des combustibles minéraux de la France, par Alfred Caillaux. Envoi de l'auteur, membre correspondant.

Le président annonce une présentation.

M. le Dr Gourdon donne lecture de la communication suivante :

Excursion dans la vallée de l'Ariège et dans le canton de Quérigut.

Depuis longtemps, les diverses régions du massif pyrénéen, parcourues par une légion toujours renaissante d'explorateurs, ont livré à la science botanique la presque totalité de leurs richesses. La plupart des localités à espèces rares et intéressantes sont connues, et tout en continuant à servir de but à de fréquentes herborisations, ne donnent plus que rarement lieu à des découvertes dignes d'être signalées.

Toutefois, il est dans la chaîne des Pyrénées, certaines parties qui ne figurent pas dans le programme habituel des excursions botaniques, bien qu'elles ne le cèdent en rien, par le nombre, la variété des espèces végétales qu'elles renferment, aux régions les plus en faveur parmi les explorateurs et les savants.

Dans ce cas se trouve notamment la partie montagneuse située au sud-ouest du département de l'Ariège, et constituant ce qu'on nommait autrefois le Donezan, aujourd'hui le canton de Quérigut. Cette région, comprise entre les sources de l'Aude et celles de l'Ariège, forme un massif granitique des plus remarquables, très-accidenté et aussi intéressant par son caractère pittoresque que par la variété des plantes qu'on y rencontre. Assez peu connue de la généralité des botanistes, cette région fut explorée attentivement, il y a un siècle, par l'abbé Pourret, dont M. Timbal-Lagrave vient de rappeler la vie et les travaux. dans un livre intéressant (1). Mais, depuis, elle n'a été l'objet d'aucun travail nouveau, et semblait offrir en conséquence aux explorateurs modernes comme un champ à peu près neuf à parcourir. C'est dans ces conditions que tout récemment, en compagnie du savant auteur de la brochure que nous venons de citer, de son fils et de M. le Dr Jeanbernat, nous conçûmes le projet d'une excursion dans cette contrée, où nous espérions recueillir bon nombre d'intéressantes observations. Notre attente n'a pas été trompée, et bien que, pressé par le temps, nous ayons dû dans une traversée rapide, nous borner à un examen succinct des lieux et de la flore du pays, nous en avons vu assez pour nous faire une idée exacte de l'intérêt que pourrait offrir une étude plus attentive de cette région, et pour la recommander aux amateurs de belles herborisations.

---

(1) *Reliquiæ Pourretianæ*, br. de 148 pages, avec portrait, 1875, Toulouse.

VALLÉE DE L'ARIÉGE.

Nous pouvions nous rendre dans le canton de Quérigut, soit par l'est, en prenant la route de Quillan, Roquefort-de-Sault, Carcanières, vers les sources de l'Aude, ainsi que l'avait fait Pourret, soit par l'ouest, du côté de l'Ariége. Nous choisîmes cette dernière direction qui, de Toulouse, nous permettait d'arriver plus rapidement à notre destination, et le 2 août 1875 nous nous mîmes en route en prenant, à 5 heures du matin, le chemin de fer de Foix. Déjeûner à Foix, puis départ immédiat pour Ax, trajet que nous fîmes en voiture.

Ce mode de transport ne nous permettant pas l'étude de la flore, nous dûmes nous borner à observer au passage l'aspect et la constitution géologique du pays.

A notre sortie de Foix, qu'entourent de hautes montagnes principalement formées par des roches jurassiques et crétacées à pentes prononcées, nous remontons la vallée de l'Ariége, sur laquelle s'ouvrent, dans la direction du Sud, de fort belles perspectives. Toute cette vallée est creusée dans un vaste massif granitique, qu'entrecoupent des calcaires secondaires et des schistes de transition.

En suivant la route, se présente d'abord, à 4 kilomètres de la ville, le village de Montgaillard, à la gauche duquel s'élève le curieux pic du même nom, rapporté par les géologues, tantôt au jurassique, tantôt au crétacé inférieur; auquel, par son aspect, il semble plutôt appartenir, et qui s'élève comme un témoin isolé de cet étage au milieu des couches de crétacé moyen et supérieur qui forment le sol environnant.

Au-delà de Montgaillard, le terrain crétacé supérieur continue à se montrer jusqu'à la vallée au fond de laquelle coule le ruisseau de Saint-Paul-de-Jarrat, et où ce terrain commence à se rencontrer, en stratification discordante, avec les schistes de transition.

La vallée franchie, apparaît le terrain granitique, diversement mêlé aux mêmes couches de transition, le tout formant un massif sur lequel sont construits les villages de Mercus et de Bonpas. De l'autre côté de la vallée (rive gauche de l'Ariége), ce massif ancien est beaucoup plus étendu, car il commence à partir de Foix pour se continuer jusqu'au village d'Arignac, en face de Bonpas.

Nous n'avons pu, à notre passage, faire nos observations sur la route elle-même, interceptée au-delà de la vallée de Saint-Paul par un énorme rocher détaché de la montagne à la suite des inondations de juin, ce qui avait obligé à reprendre provisoirement l'ancienne route, tracée à un plan plus inférieur vers la rivière et passant par les forges de Saint-Antoine. Nous n'avons pas eu d'ailleurs à regretter cette circonstance, qui n'enlevait rien au pittoresque du voyage.

De Bonpas à Tarascon, nous restons sur le même massif, formé de granit passant au gneiss et au micaschiste et autres roches primitives diversement mélangées, altérées, mêlées à des calcaires marmoréens que l'on exploite, notamment à Mercus.

Toute la vallée, depuis Foix jusqu'auprès de Tarascon, est recouverte par un immense dépôt à surface horizontale, formé de terres mêlées à des cailloux roulés et anguleux de toutes formes, de toutes dimensions, et ayant très-probablement une origine glaciaire Cette moraine a dû primitivement former le lit de l'Ariége alors que celle-ci offrait la vaste étendue des rivières de l'âge quaternaire. L'Ariége actuelle, beaucoup plus réduite, coule au fond d'une tranchée creusée dans l'épaisseur de la moraine.

Nous arrivons enfin à Tarascon, petite ville d'un aspect agréable, à rues larges et bien tracées, construite dans un étroit bassin formé par des calcaires du terrain crétacé inférieur plus ou moins mêlé, avec des dérangements nombreux, à des couches jurassique. Ces calcaires, limités dans un espace relativement étroit, et se continuant jusqu'à Ussat et un peu au-delà, forment comme une sorte d'ilôt au milieu de la masse granitique et de transition qui constitue l'ensemble de cette région.

De Tarascon jusqu'à Ax, la vallée, qui jusqu'alors s'était régulièrement dirigée du nord au sud, change de direction et oblique vers le sud-est en suivant une ligne à inclinaison moyenne de 30 à 35°.

En quittant la ville, nous trouvons Sabart et son église, le confluent de l'Ariége et du ruisseau de Vic-Dessos; puis nous arrivons à Ussat. Là dominent les calcaires liasiques, formant des couches variées au milieu desquelles naissent les sources minérales si réputées de cette station. Ces sources fournissent des eaux sulfatées calciques, de 36° environ, et dont nous n'avons pas besoin de rappeler ici les bienfaisantes propriétés.

Un peu après Ussat, on voit les calcaires secondaires passer insensiblement à des schistes calcaires ou argileux, qui bientôt se transforment en schistes alumineux et ardoisiers, d'un aspect rappelant tout-à-fait les schistes siluriens de la vallée du Lis, à Luchon. Ces schistes, disposés en couches qui coupent obliquement la vallée, sont interrompues de loin en loin par des calcaires appartenant à l'étage crétacé inférieur (aptien) et qui forment des crêtes plus ou moins élevées.

Vers les Cabanes et au-dessus de Verdun, notamment, les crêtes entourent le bassin étroit et incliné au milieu duquel est construit ce malheureux village, si cruellement éprouvé lors de la grande inondation du mois de juin. Le ruisseau qui l'arrose descend du nord-est, au milieu d'un ravin formé de calcaires compactes gris, gréseux, alternant avec des calcaires compactes marmoréens, blancs, gris ou noirs, qui appartiennent probablement à l'étage liasique inférieur.

A l'époque de l'inondation, les pluies avaient donné lieu à la formation, vers les parties supérieures de ce ruisseau de Verdun, à une trombe de boue et de graviers qui, retenus par leur abondance même, s'amoncelèrent vers le bas de la gorge s'ouvrant sur l'emplacement du village, en formant une sorte de barrage qui retint les eaux du ruisseau. Mais les pluies, continuant, amenèrent la rupture de ce barrage, dont les débris alors se précipitèrent en masse sur le village et l'anéantirent en quelques instants. Peu d'heures avant l'événement, l'interruption du cours d'eau, coïncidant avec l'abondance de la pluie, qui tombait sans interruption depuis trois jours, avait été interprétée par les anciens du pays comme un indice grave annonçant les malheurs survenus peu-après.

A notre arrivée aux Cabanes, nous nous arrêtâmes pour aller visiter le lieu du désastre, situé sur la gauche à un kilomètre de distance environ. Du village de Verdun, quelques maisons seulement subsistaient encore, vers la partie sud. Tout le reste offrait l'aspect d'une surface ravinée, couverte de matières terreuses et de pierres énormes roulées de l'est à l'ouest par le torrent dévastateur. Vers le haut de la vallée, au débouché de la gorge, on voyait encore les restes du barrage boueux et pierreux formé au-dessus du ruisseau, et, à sa partie moyenne, la vaste fente par laquelle s'étaient précipités les matériaux qui recouvraient encore l'emplacement du village.

Au moment de notre visite, 150 hommes appartenant au génie et à l'infanterie, étaient occupés à déblayer le terrain et à frayer un chemin au milieu de ces ruines; l'on n'avait pas encore retrouvé les corps de toutes les victimes ensevelies sous l'éboulement. La veille même de ce jour, avait été mis à découvert une mâchoire et le corps d'une femme, et des quantités de chaux répandues sur le sol ne dissimulaient qu'à peine l'odeur produite par la mise au jour de ces restes mortels. Nous nous demandions à ce moment s'il n'eût pas été préférable de laisser les victimes non retrouvées dans le tombeau naturel où les a ensevelies la catastrophe, en abandonnant à la terre le soin d'achever son œuvre de purification (1).

Après les Cabanes, la route continue à suivre un terrain formé par les schistes anciens, qui deviennent argileux aux approches d'Unac, où ils sont exploités comme ardoises, puis argilo-ferrugineux. Enfin, à 5 heures et demie du soir, nous arrivons à Ax.

La ville d'Ax, une de nos principales stations thermales pyrénéennes, est située au milieu d'une vallée étroite et verdoyante, servant de point de réunion aux vallées d'Ascou, d'Orlu et de Mérens; c'est cette dernière que suit l'Ariége Cette vallée d'Ax a pour base un terrain granitique plus ou moins altéré, semblable à celui observé à Mercus, avec des accidents géologiques analogues; sa surface est recouverte de détritus et d'alluvions qui en forment le sol cultivable.

La ville elle-même, élégamment construite, offre l'aspect animé et vivant des grandes villes d'eaux. Elle est sans cesse fréquentée par une abondante population de baigneurs, qu'attirent de tous les côtés l'abondance et l'excellence de ses sources chaudes sulfureuses.

---

(1) C'est du reste ce que la force des choses a obligé à faire. Il a été constaté ainsi que sur 71 personnes tuées dans la nuit fatale du 23 juin, il en est 13 qui n'ont pu être retrouvées, et dont le décès a été légalement constaté par jugement du tribunal de Foix, en date du 24 novembre 1875.

Nous ne faisons à Ax qu'un court séjour, car, dès le lendemain matin, à 5 heures, accompagné de guides et de mulets portant nos sacs et nos provisions, nous nous mettons en route par la vallée d'Ascou qui doit nous conduire, en marchant vers l'est, au port de Pailhères que nous nous proposons de franchir.

VALLÉE D'ASCOU ET PORT DE PAILHÈRES.

Dans cette direction, nous arrivons d'abord au village d'Ascou, que nous laissons à notre gauche ; et nous continuons en suivant une route ascendante, recourbée en larges lacets, bordée de pelouses et de champs cultivés inclinés dans toutes les directions. Dans le sol lui-même, après le village d'Ascou, nous voyons reparaître les schistes plus ou moins micacés, observés avant l'arrivée à Ax, et qui ne cessent qu'à l'approche du port.

Après quelques heures de marche dans ces plaines montagneuses de plus en plus élevées, nous entrons dans une fort belle gorge, où les vents, s'engouffrant avec violence, doivent rendre ce passage redoutable dans la mauvaise saison, et d'autant plus que la route, à peine tracée, disparaît aisément en temps de neige. Pour atténuer ce danger, on a placé de distance en distance de grosses pierres relevées qui servent de poteaux indicateurs.

Cette gorge doit offrir, par un temps clair, de fort beaux points de vue; malheureusement, le brouillard qui remplissait l'atmosphère nous empêcha de les apprécier. A l'approche du col, la gorge est traversée par un ruisseau dans lequel roule une eau claire et glacée qui nous eût fort tenté si, après l'ascension que nous venions de faire, la prudence ne nous eût commandé de nous abstenir.

Bientôt après, nous touchons au port, large pelouse entourée de monticules, et que la neige, pendant l'hiver, doit recouvrir à une grande hauteur, si nous en jugeons par l'élévation des sept poteaux en maçonnerie qui marquent la voie aux voyageurs. Ce lieu, d'une altitude de 1972 mètres, est le point culminant de notre route. Nous y arrivons vers 10 heures et demie, après une marche de cinq heures et demie.

Pendant toute la route, nous avions remarqué la végétation qui commençait à se montrer avec le caractère spécial propre aux terrains élevés. Au milieu de paturages de montagnes formant de vastes pelouses plus ou moins encaissées, entremêlées de cultures diverses, parmi lesquelles dominent celles de chanvre, se montrent notamment les espèces suivantes :

Dianthus deltoïdes.
— monspessulanus.
Trifolium alpinum.
Sedum annuum.
Astrantia major.
Laserpitum siler.
Pimpinella saxifraga.
Heracleum pyrenaicum, Lmk.
Gnaphalium supinum.
Senecio adonidifolius, Lois.
Taraxacum dens-leonis, Desf. (1).
Urospermum picroïdes, Desf.
Campanula rotundifolia.
Rhododendron ferrugineum.
Parnassia palustris.
Gentiana lutea.
Digitalis purpurea.
— lutea.
Scirpus cæspistosus.
Festuca varia, Hœnk.
Phleum Bœhmeri, Wib.

Dans le nombre dominent les Astrances, les Gentianes, les Digitales rouges et jaunes ; puis, dans la gorge qui domine le col, le *Rhododendron ferrugineum*, mêlé à un grand nombre d'autres espèces que nous retrouverons plus loin.

Le col de Pailhères, auquel nous sommes parvenus, nous montre un sol différent de celui que nous venons de traverser. Il est presque uniquement formé de calcaires feuilletés grisâtre, supérieurs aux schistes siluriens que nous venions de traverser, et appartenant, en conséquence, à l'étage divonien.

---

(1) Forme à feuilles profondément laciniées de montagnes.

Les espèces intéressantes se montrent déjà en plus grand nombre, et nous pouvons ainsi y recueillir, entre autres espèces, celles qui suivent :

Ranunculus montanus.
Arenaria ciliata.
Trifolium aureum, Schrb.
Potentilla alpestris, Hall.
Alchemilla alpina.
Sedum acre.
— annuum.
— atratum.
— dasyphillum.
— glanduliferum, Guss.
— sphœricum, Lap.
— reflexum.
Saxifraga aizoon, Jacq.
Eryngium Bourgati, Gouan.
Buplevrum ranunculoïdes.
Galium saxatile.
Aster alpinus.
Erigeron acris.
Antennaria dioïca, Gærtn.
Hieracium pilosella (1).
— auricula.
Crepis lampsanoïdes, Frœl.
Centaurea nigra.
Jasione perennis.
Phyteuma hemisphæricum.
Campanula rotundifolia.
— præcatoria, Timb.-L.
Soldanella alpina.
Gentiana verna.
Plantago media.
— carinata, Schrad.
Festura varia, Hœnk.
— eskia, Ram.
Poa distichophylla, Gaud.
Aira flexuosa.
Agrostis rupestris, All.
Polypodium dryopteris.

Du col de Pailhères, nous descendîmes, en nous dirigeant toujours vers l'est, par la route qui conduit au village de Mijanès. Cette route, à la sortie du col, forme des lacets nombreux et irréguliers à travers des roches escarpées, entremêlés de bois, où réapparaissent les schistes et les calcaires, mêlés au terrain granitique. Nous continuons nos récoltes, retrouvant de nouvelles formes des espèces déjà signalées, au milieu desquelles abondent les digitales jaunes, et divers *Hieracium*, se rapprochant plus ou moins des espèces déjà connues et décrites.

---

(1) Forme à feuilles arrondies, spatulées.

BOIS ET PRAIRIES DE PAILHÈRES.

Nous voici enfin au bas de la route, qui débouche sur une large vallée à l'extrémité de laquelle nous devons rencontrer Mijanès. Mais il est onze heures et demie, et le moment est venu pour la halte du déjeuner. Nous nous arrêtons en ce lieu, à l'entrée même de la vallée, sur une pelouse au milieu de laquelle passe la Sonne ou ruisseau de Pailhères, formé par l'eau limpide et glacée des sols granitiques. Malheureusement, le ciel est gris, l'air est fortement refroidi par un vent d'ouest qui ne nous présage rien de bon pour la suite de notre excursion. Aussi le déjeuner achevé, nous hâtons-nous de commencer notre herborisation.

Nous n'eûmes pour cela aucun chemin à faire. Sur le lieu même où nous nous trouvions, et qui formait la lisière inférieure d'un bois de montagne dont nous ne pouvions apprécier l'étendue, nous pûmes en peu de temps faire une des plus riches récoltes que nous ayons jamais faites sur un égal espace de terrain. Les plantes nouvelles et intéressantes, soit sur la prairie, soit dans le bois, se pressaient, se multipliaient les unes près des autres. Nous étions à la fois surpris et charmés de cette richesse en espèces végétales diverses, de cette flore abondante et imprévue qui ne nous laissait que l'embarras du choix. Déjà nos boîtes, nos cartons pleins à regorger, allaient nous forcer à nous limiter. Néanmoins, poussés par l'attrait de la recherche, nous étions disposés à continuer notre exploration du bois, lorsqu'une pluie, fine d'abord, et bientôt torrentielle, nous mit dans l'obligation de reprendre notre route, que nous suivîmes jusqu'à Mijanès, où nous arrivâmes absolument trempés par cette malencontreuse pluie, qui n'avait pas cessé un instant.

Nous sécher, mettre en ordre nos plantes suffit à nous occuper le reste de la journée. Nous pûmes alors essayer une première récapitulation de nos richesses communes, et reconnaître que malgré le contre-temps qui nous avait interrompus, il y avait lieu pour nous d'être satisfaits de cette rapide et néanmoins fructueuse herborisation. On en aura la preuve dans la liste suivante des espèces rencontrées et la plupart récoltées dans la prairie et le bois de Pailhères.

Anemone alpina.
Ranunculus pyrenœus.
— aconitifolius.
— platanifolius.
— sylvaticus, Thuill.
Trollius europœus.
Caltha palustris.
Helleborus viridis.
Aconitum anthora.
— lycoctonum.
Cardamine pratensis.
— latifolia, Vahl.
Kerneria saxatilis, Rechb.
Thlaspi perfoliatum.
Viola biflora.
— monticola, Jord.
Cerastium trigynum, Vill.
Dianthus carthusianorum.
— deltoïdes.
— monspessulanus.
Silene rupestris.
Hypericum quadrangulum.
Geranium sylvaticum.
— pratense.
Anthyllis alpestris, Guss.
Trifolium montanum.
Lotus uliginosus, Schrk.
Hippocrepis comosa.
Rosa pyrenaica, Gouan.
Sorbus aucuparia.
Cotoneaster vulgaris, Lindl.
Alchemilla vulgaris.
— alpina.
Sedum acre.
— rupestre.
— annuum.
— atratum.
— reflexum.
Eryngium Bourgati, Gouan.
Pimpinella saxifraga.
Bupleurum ranunculoïdes.
— angulosum.
Angelica Razulei, Gouan.
Heracleum pyrenaicum, Lmk.
Meum athamanticum, Jacq.
Conopodium denudatum, Kock.
Myrrhis odorata, Scop.
Sambucus racemosa.
Galium vernum, Scop.
— album, Lmk.
— Nouletianum, Baill. et T.
Asperula odorata.
Knautia dipsacifolia, Host.
Carduus defloratus.
Cirsium rivulare, Link.
— bulbosum, D C.
Centaurea nigra (1).
Erigeron alpinus.

---

(1) Nous avons recueilli un certain nombre d'échantillons de cette espèce, présentant des formes distinctes pouvant se ramener à trois types principaux.

1er *type*. Capitules petits, à involucre presque noir, fleurs toutes tubuleuses et fertiles ; feuilles petites ; tige rameuse.

Solidago virga-aurea.
Cacalia albifrons.
Homogyne alpina, Cass.
Leucanthemum commutatum, Tim. et Mart.
Achillea ptarmica.
Arnica montana.
Prenanthes purpurea.
Leontodon hispidum.
Scorzonera plantaginea, Schill.
Mulgedium alpinum, Lmk.
Crepis lampsanoïdes, Frœl.
Hieracium pilosella (1).
— auricula.
— amplexicaule.
— sericeum, Lapeyr.
— murorum.
— rubescens, Jord.
— nemorense, Jord.
— paucinœvum, Bor.
— vernum, Sauzi et Mail.
— ellipticiforme, Jord.
— umbrosum, Jord. (2).
Phyteuma spicatum.
— orbiculare.
Campanula rotundifolia.
— præcatoria, Timb.
Vaccinium myrtillus.
Parnassia palustris.
Rhododendron ferrugineum.
Pinguicula vulgaris.
Gentiana campestris.
— cruciata.
— verna.
— pumila, Vill.
Echium vulgare.
Myosotis alpestris, Schm.
— intermedia, Link.
— strigulosa, Mert. et K.
Digitalis lutea.
Anthirrimum latifolium, D C.
Linaria vulgaris, Mill.
— striata, D C.
Bartsia alpina.
Rhinanthus minor, Erhr.
Euphrasia montana, Jord.
Pedicularis palustris.
— pyrenaica, Gay.
Thymus chamœdrys, Fries.
Calamintha alpina, Lmk.
Lamium maculatum.
Betonica officinalis.
Ajuga pyramidalis, Vill.
Polygonum bistorta.
Rumex alpinus.
Thesium divaricatum, Jan.
Salix pyrenaica, Gouan.
Orchis conopsea.

2e *type*. Capitules moyens, à involucre brunâtre ; fleurs toutes tubuleuses et fertiles ; feuilles moyennes, nombreuses ; tige non rameuse.

3e *type*. Capitules grands, à involucre brun roussâtre ; fleurs de la circonférence rayonnantes et stériles ; feuilles très-grandes, très-nombreuses ; tige non rameuse.

---

(1) Forme à feuilles lancéolées aigues.

(2) L'indication de ces diverses espèces ne peut donner qu'une idée insuffisante des formes si variées d'*Hieracium*, se rattachant toutes plus ou moins au type *murorum*, de Linnée, qui abondent dans cette région. Ces variations si nombreuses dans un même lieu aident à comprendre les incertitudes qui règnent encore quant à la détermination des espèces de ce genre, si étudié et pourtant encore si confus.

Orchis sambucina.
— latifolia.
— mascula.
— maculata.
Nigritella angustifolia, Rich.
Lilium martagon.
Scilla lilio-hyacinthus.
Veratrum album.
Narcissus poeticus.
Juncus alpinus.
Luzula nivea, D C.
— pediformis, D C.
— nigricans, D C.
Scirpus cæspitosus.
Eriophorum vaginatum.
— angustifolium, Roth.
Carex atrata.
Festuca nigrescens, Lin.
— duriuscula.
— glauca, Schrad.
— spadicea.
Poa pratensis.
— distichophylla, Gaud.
— Parnelli, Bab.
Aira flexuosa.
Deschampsia alpina, Gaud.
Phleum alpinum.
Nardus stricta.
Aspidium lonchitis, Swartz.
Asplenium septentrionale.
Cystopteris fragilis, Bernh.

VALLÉE DE LA BRUYANTE ET RABASSOLES.

Le lendemain, 4 août, le temps s'annonçant d'une manière moins défavorable, nous faisons dès le matin nos préparatifs pour nous rendre aux étangs de Rabassoles, situés au sud des montagnes de Pailhères. Nous nous mettons en route vers les sept heures et nous pouvons, en chemin, jeter un coup d'œil sur les sites qui nous entourent, ce que la pluie ne nous avait guère permis de faire la veille.

Nous nous trouvons sur un sol exclusivement granitique, dans un pays montagneux, formé de vallées d'une altitude moyenne de 1,200 mètres, que séparent des chaînes et des pics multipliés de 2,000 à 2,500 mètres environ, et couverts de neige sur les hauts sommets. De tous côtés s'offrent de nombreux points de vue qui flattent le regard en élevant la pensée, et font de ce lieu un séjour curieux et pittoresque, intéressant à parcourir, en dehors même de l'objet spécial qui nous y avait amenés.

Les villages construits dans ce pays offrent le caractère rustique du paysage. Couverts d'ardoises, ils sont coupés par des rues en pente, qu'accidentent les roches granitiques qui en forment uniquement le sol. Tel est entr'autres Mijanès, construit sur la Sonne, au débouché de la gorge de la Bruyante, et dont l'unique auberge nous avait donné asile.

En partant du village, nous remontons la vallée de la Bruyante, s'ouvrant dans une masse granitique, et en suivant un chemin qui devient, vers la fin surtout, inégal, anfractueux, difficile à franchir, à cause des nombreux fragments de roches qui l'interceptent. Sur les hauteurs latérales, se voient d'autres fragments, dont la forme, la position insolite, semblent déceler autant de dépôts erratiques.

Pendant la route, nous recueillons diverses espèces, parmi lesquelles dominent successivement : les *Genista sagittalis*, les *Euphorbia hyberna*, les *Gentiana lutea*, ces dernières multipliées à l'infini et couvrant de larges espaces ; sans compter les massifs et bois de *Sapins* qui se succèdent jusqu'au voisinage des lacs. Voici d'ailleurs une liste des plantes que nous avons pu récolter au passage :

Anemona alpina.
Thlaspi arvense.
Cerastum vulgatum.
Dianthus carthusianorum.
— deltoïdes.
Hypericum androsæmifolium.
Genista tinctoria.
— sagittalis.
Trifolium ochroleucum.
— medium.
— aureum, Schrb.
Lotus uliginosus, Schrk.
Hippocrepis comosa.
Lathyrus pratensis.
Rubus (1).
Rosa (2).

Amelanchier vulgaris.
Saxifraga pentadactylis, Lapeyr.
Astrantia major.
Galium vernum, Scop.
Scabiosa arvensis.
Erigeron acris.
Senecio gallicus.
Lactuca Plumieri, Gr. God.
Thrincia hirta.
Campanula glomerata.
— rotundifolia.
Gentiana lutea.
— Burseri, Lapeyr.
— campestris.
Cynoglossum officinale.
Anthirrinum latifolium, D C.

---

(1) Forme nouvelle tenant du *R. Menkii*, Weih, variété du *R. hirtus*.

(2) Trois espèces non encore déterminées.

Linaria striata, D C.
Veronica beccabunga.
Brunella vulgaris.
Armeria plantaginea, Willd.
Euphorbia hyberna.
Salix lavandulæfolia, Lapeyr.
Carex Æderi, Erhr.

Vers les dix heures, nous approchons des lacs en traversant une vaste prairie dont le sol est trempé par les eaux qui s'en écoulent. Puis nous montons une dernière côte, sur une pelouse couverte par de nombreux individus du *Nardus stricta*, déracinés et blanchis sur le sol. Station pour le déjeuner, puis herborisation, durant laquelle nous pouvons ramasser, parmi diverses plantes plus ou moins communes ou recueillies la veille, les espèces ci-après :

Cardamine resedæfolia.
Kerneria saxatilis, Rechb.
Helianthemum grandiflorum, D C.
— virescens, Gr. God.
Anthyllis Dilleni, Sch.
Sempervivum (1).
Saxifraga geranioïdes.
— aspera.
— media, Gouan.
Bupleurum pyrenaicum, Willd.
Galium vernum, Scop.
— Nouletianum, Baill. T.
— dumetorum, Jord.
Homogyne alpina, Cass.
Leucanthemum commutatum, Timb. et Mart.
Senecio Tournefortii, Lapeyr.
Carlina acaulis.
Lactuca Plumieri, Gr. God.
Hieracium (2).
Menyanthes trifoliata.
Gentiana acaulis.
— verna.
— campestris.
Verbascum lychnitis.
Ajuga alpina, Vill.
Globularia nudicaulis.
Poa pratensis.
Nardus stricta.
Equisetum hyemale.

La pluie encore, durant cette journée, vint interrompre nos recherches et hâter notre retour à Mijanès, où nous ne rentrons néanmoins qu'après cinq heures du soir.

---

(1) Forme nouvelle, voisine du *S. montanum*.

(2) Autres formes non exactement déterminées des types déjà mentionnés, et se rattachant notamment au *murorum*.

CARCANIÈRES ET LES BAINS.

Le lendemain, pressé par le temps, je dus quitter mes compagnons de voyage, qui se proposaient d'explorer la montagne du Llaurenti, et je pris seul, en compagnie d'un guide conduisant un mulet, la route de Carcanières, vers l'est, en laissant Mijanès et son auberge dont l'hospitalité nous eût laissé à tous un bon souvenir, n'étaient les lits, que l'on eût pu souhaiter meilleurs.

Peu après la sortie de Mijanès, je pus voir de loin le château d'Husson, situé au-dessous du village de Rouze, sur la Sonne, près de son embouchure dans l'Aude. Ce château, remarquable par sa situation singulière au fond d'une gorge serrée, n'offre d'intact que ses écuries, qui ont été transformées en une maison d'habitation moderne.

Nous traversons ensuite Artigues, Le Pla, et laissant Quérigut, dessinant sa masse de murailles grises au milieu de ce massif montagneux, nous arrivons au village de Carcanières (1,200 mètres d'altitude), construit d'une façon remarquablement irrégulière, sur une roche entièrement granitique, sans le moindre souci de nivellement. De ce village, la route conduit vers le haut d'une immense tranchée au fond de laquelle coule l'Aude. Le regard est saisi à l'aspect de ce défilé profond, qui s'ouvre tout-à-coup sous les pas du voyageur, semblable à un précipice, et dont les flancs pierreux et stériles s'élèvent des deux côtés en ligne presque verticale. Au fond de cette espèce de gouffre, on aperçoit les toitures de quelques bâtiments, qui semblent comme perdus au fond de cette solitude ; ce sont les bains de Carcanières et d'Escouloubre.

Chemin faisant, depuis Mijanès, j'avais ajouté à ma récolte quelques espèces nouvelles, parmi lesquelles je citerai surtout les *Cistes* nombreux qui couvraient presque exclusivement les larges espaces incultes que traversait la route.

Voici la liste de quelques espèces recueillies entre beaucoup d'autres plus ou moins communes :

Cistus laurifolius.
Dianthus carthusianorum.
Arenaria serpyllifolia.
Medicago Pourretii, Noul.
Epilobium montanum.
Sedum album.
— dasyphyllum.
Scabiosa columbaria.
Knautia arvensis, Coult.
Artemisia absinthium.
Filago arvensis.
Gnaphalium uliginosum.
Crepis virens.
Hieracium umbellatum.
— boreale, Fries.
Jasione montana.
Verbascum nigrum.
Scirpus palustris.

Arrivés vers le haut de la tranchée de l'Aude, nous descendons jusqu'aux Bains par une large route en lacets tracée sur un terrain infertile où seuls les mêmes cistes semblent prospérer. Cependant, arrivé au bas, sur les bords de l'Aude, je trouve encore quelques espèces dont la récolte, maigre d'ailleurs, termine mon herborisation dans cette région :

Sedum telephium.
Rosa (*esp. non determin.*)
Aster acris.
Centaurea paniculata.
Crepis virens.
Campanula trachelium.
Poa nemoralis.
Nardurus Lachenalii, God.

Le temps qui me reste pour achever la journée est employé à visiter les établissements de bains constituant les uniques habitations de ce lieu désert, mais non sans un certain charme pittoresque.

Ces établissements, que sépare seulement la rivière, large en ce lieu de quelques mètres au plus, se trouvent par ce fait très-rapprochés les uns des autres. Ils sont au nombre de trois et sont tous alimentés par des sources fournissant une eau à peu près identique ; cette eau, d'une nature faiblement sulfureuse, ne dépasse pas, aux griffons mêmes, une température de 40 à 41°, ce qui semble indiquer une origine commune des sources : supposition que rend d'ailleurs très-vraisemblable le voisinage des points d'émergence.

Ces eaux sont employées en boissons et en bains, et montrent une certaine efficacité dans le traitement de la plupart des maladies pour lesquelles sont indiquées les eaux alcalino-sulfureuses : affections chroniques de la peau, douleurs rhumatismales, faiblesses de constitution, etc. Chaque année se rendent à ces eaux un certain nombre de baigneurs, dont plusieurs nous ont avoué être attirés non-seulement par les effets favorables qu'ils en ont obtenus, mais encore par l'attrait particulier de la solitude qu'ils rencontrent dans ce site sauvage.

Des trois établissements, le plus au sud, est situé sur la rive droite de l'Aude ; il appartient à la commune d'Escouloubre (Aude) et en porte le nom ; il est au niveau de la route qui sert de quai. Sur la rive gauche, à deux cents mètres de distance au plus, en descendant la rivière, et à un niveau supérieur, s'élève le second établissement, appartenant à la commune de Carcanières (Ariége). Le troisième établissement, presque contigu à celui-ci, est un peu plus élevé : c'est le principal et le plus ancien des trois. Il fut, en effet, le premier construit en ce lieu au siècle dernier, et n'a cessé d'appartenir à la famille Roquelaure, dont les membres s'en partagent encore la direction.

L'établissement en lui-même laisse encore un peu à désirer, si on le compare aux hôtels de bains de la généralité des stations thermales. Mais si l'on tient compte de l'absence complète de ressources locales, de la difficulté des approvisionnements dans cette région solitaire, on s'explique sans peine ce manque partiel de confortable, amplement compensé, d'ailleurs, par une table excellente et abondamment servie, ainsi que par l'accueil cordialement hospitalier que l'on est toujours sûr de trouver auprès des propriétaires de l'établissement.

RETOUR PAR QUILLAN.

Me proposant de rentrer à Toulouse par Quillan et Carcassonne, je pris, le lendemain 6 août, la voiture qui, partant à 5 heures du matin, se rend chaque jour des Bains à Quillan. Dans quelques années, on fera ce trajet en suivant une route tracée au bord de l'Aude et déjà en partie exécutée. Mais au moment actuel, on n'a encore que l'ancienne route par les montagnes, et qui, partant des Bains, commence par s'élever directement sur la rive droite de l'Aude, en remontant le versant opposé à celui que j'avais descendu la veille. Cette route forme une longue pente qui se continue jusqu'au village d'Escouloubre, sur un plateau montagneux par lequel se prolonge, à une altitude à peu près égale (1000 à 1200 mètres), et sur l'autre rive de l'Aude, le plateau de Carcanières.

Je fis à pied, en compagnie d'un des frères Roquelaure, qui voulut bien me servir de guide, cette partie de la route, dont l'ascension n'exige pas moins d'une heure. En arrivant à Escouloubre, une personne nous montra une racine de *Gentiane* remarquable par son volume. Elle mesurait 50 centimètres du collet aux premières divisions, et 56 centimèt. de pourtour à sa partie moyenne. On l'avait trouvée, quelques temps auparavant, dans un ravin, aux *Eaux chaudes* d'Escouloubre, en face du château d'Husson, où un éboulement l'avait mise à découvert.

En quittant Escouloubre, je pris la route qui se dirige, en traversant le col de Garavel, point culminant de la route, vers le village du Bousquet. Là se termina mon excursion pédestre, ayant dû alors monter dans la voiture qui commençait à descendre et que je ne quittai plus jusqu'au terme de mon voyage.

Nous traversons ainsi Roquefort-de-Sault et Sainte-Colombe, où la route cessant d'aller de l'ouest à l'est descend vers le nord. Au-dessous, à quelques kilomètres de distance, elle rejoint les bords de l'Aude, que nous continuons à suivre jusqu'à Quillan, en traversant successivement les célèbres gorges de Saint-Georges, Axat, puis le défilé de la Pierre-Lisse, après lequel nous arrivons bientôt à Quillan, d'où je revins à Toulouse par Carcassonne.

Dans toute la première partie de ce trajet, depuis les Bains jusqu'à Roquefort-de-Sault, on ne quitte pas le terrain granitique. A partir de ce dernier village seulement, commencent à apparaître quelques calcaires et schistes de transition qui, jusqu'à Sainte-Colombe, alternent avec les roches granitiques. Au-dessous de ce village, ces calcaires, plus ou moins relevés, bouleversés se montrent seuls, et se continuent, sans interruption apparente, jusqu'au calcaire blanc, marmoréen, propre au crétacé inférieur, des gorges de Saint-Georges qui, en ce point, buttent par faille ,ainsi que l'avait reconnu H. Magnan, sur la masse granitique. Au nord des gorges, on reste sur le terrain crétacé particulier à la région des Corbières.

A mon arrivée à Quillan, je profite des courts instants dont je puis disposer, pour ajouter à ma récolte, avant de nous remettre en route, quelques espèces que je trouvais au voisinage de la ville.

Biscutella lævigata.
Dianthus carthusianorum.
Sagina procumbens.
Scabiosa calyptocarpa, St-Am.
Pallenis spinosa.
Gnaphalium luteo-album.
Chondrilla juncea.
Verbascum nigrum.
Glyceria plicata, Fries.

Mon excursion alors était terminée.

Je ne veux cependant pas clore l'exposé rapide que je viens d'en faire sans noter un fait observé au passage et qui m'a frappé. Je veux parler de la différence très-sensible de physionomie offerte par les deux régions contigües, séparés seulement par l'Aude et appartenant à deux départements différents, que je venais de traverser. Ainsi, bien que formées uniformément l'une et l'autre par le terrain granitique, la région appartenant au département de l'Aude nous a paru dans de bien meilleures conditions de prospérité que celle correspondante au département de l'Ariége; les cultures y sont plus étendues, plus variées; les villages surtout sont mieux construits, mieux tenus que ceux de l'Ariége; on y trouve, ce que ceux-ci n'offrent point, des rues régulières et aplanies, permettant le passage des voitures.

Mais si le canton de Quérigut laisse à désirer au point de vue de la facilité des abords, des moyens de transport, du confortable de la vie, il n'en reste pas moins pour le naturaliste, le botaniste, l'amateur du pittoresque, un pays des plus intéressants à visiter, qu'enrichit surtout une flore des plus remarquables, dont l'étude elle seule vaut le voyage.

M. **Cartailhac** communique à la Société le récit d'une excursion qu'il vient de faire, en compagnie de M. Chantre, dans la Provence, le Gard et l'Hérault :

Guidés par M. Cazalis de Fondouce, ils ont visité d'abord le gisement d'*Elephas meridionalis* de Durfort, où les fouilles sont continuées avec succès. M. H. Jeanjean a bien voulu les admettre à étudier sa magnifique collection paléontologique, enrichie dernièrement par de nombreux objets de la grotte nouvelle de Labri (Gard), offrant une grande analogie avec ceux de la grotte de Duruthy (Landes).

Mais ce qui a surtout attiré l'attention des explorateurs, ce sont les allées couvertes de la Provence, grandioses tombeaux creusés et construits dans le sol, qui rappellent, à quelques égards, les monuments du nord de l'Europe ayant la même destination, mais dont le mobilier funéraire est semblable à celui des dolmens des Cévennes, sauf pour quelques objets exceptionnels qui ne peuvent provenir que de certaines îles méditerranéennes.

M. Cartailhac ajoute que M. Cazalis de Fondouce a trouvé, entre Lodève et Montpellier, d'autres monuments d'un type plus étrange encore et identiques à quelques monuments de la Sardaigne. Il fait remarquer combien les faits de ce genre compliquent les études de ceux qui s'efforcent de suppléer au silence de l'histoire en recherchant les traces des populations de notre pays à l'aurore de l'âge du bronze.

Séance du 11 août.

Présidence de M. Maquet.

Sont admis comme membres titulaires :

M. **Philibert de Jallerange**, château de Jallerange (Doubs), présenté par MM. Regnault et Maurice Gourdon.

M. **Leo d'Ounous**, secrétaire de l'Orphelinat, à Saverdun (Ariége) présenté par MM. Marquet et le Dr J. Gourdon.

Le Président annonce la mort de M. **Pujol**, membre titulaire de la Société ; il ajoute que cette perte sera vivement sentie par tous ceux de nos collègues qui avaient l'honneur de connaître M. Pujol et pouvaient apprécier ses éminentes qualités.

La Société a reçu de M. **Duhamel**, membre correspondant à Pau, plusieurs tiges d'un maïs remarquable par la finesse de ses grains. Des essais de culture de ce végétal seront faits par des membres de la Société.

M. **Félix Régnault** met sous les yeux des membres de la société une collection d'ossements recueillis par lui dans les fouilles de Bjerkoë (Suède) et appartenant à des espèces disparues du pays. Ces ossements comme la plupart de ceux qui encombraient la *Terre noire*, où le gouvernement Suédois avait entrepris les fouilles dirigées par M. *Stalpe*, sont *fendus longitudinalement* selon un mode de fracture particulier et constant. Les savants suédois les regardent comme des débris de repas, la brisure ayant eu pour but d'en extraire la moëlle. M. F. Régnault fait remarquer que ces ossements sont identiques, quant à la cassure, à ceux qu'il a recueillis dans les grottes des Pyrénées et qui appartenaient au grand ours, à l'hyène, au cerf, etc... Les objets trouvés sur l'emplacement de l'antique Birka feraient remonter l'âge de cette station à la fin de l'âge du bronze ou au commencement de l'âge du fer.

M. **Régnault** présente ensuite à la société une Géographie du département de la Haute-Garonne dont il est l'auteur. Il donne un aperçu du plan de cet ouvrage, divisé en géographie physique, politique et administrative, économique, historique, archéologique et géologique. Les cartes des arrondissements et divers dessins accompagnent le texte. M. Régnault signale particulièrement à la société le *résumé géologique* sur le département où sont mentionnés les travaux de MM. Leymerie, Magnan, et Garrigou. Cette géographie, destinée spécialement aux écoles, pourra cependant fournir aux gens du monde d'utiles renseignements.

M. le Président félicite M. Regnault d'avoir mené à bonne fin une œuvre dont l'utilité est incontestable. Il insiste sur l'importance de l'étude de la géographie départementale.

M. A. **Lacroix** donne lecture de la note suivante:

GERFAUT BLANC. — *Hierofalco candicans*, (Gmel).

OIE DES NEIGES. — *Anser hyperboaeus* (Pall).

La publication que je viens de terminer, de mon Catalogue des oiseaux observés dans les Pyrénées françaises et dans les régions limitrophes, m'a valu déjà la découverte de deux espèces très-rares, habitant toutes les deux les régions polaires.

1. Le Gerfaut blanc. — *Hierofalco candicans* (Gmel).

J'ai reçu en communication une femelle adulte achetée au marché de Montréjeau (Haute-Garonne) le 19 novembre 1871. Elle faisait partie d'un vol de 8 ou 10 individus de la même espèce, d'après le chasseur qui avait fait cette capture.

J'ai pris d'autres informations, il en résulte que ce n'est pas la première fois que le Faucon blanc a été pris et observé dans nos Pyrénées. M. Philippe de Bagnères-de-Bigorre a signalé un de ces oiseaux tué le 22 septembre 1832 et un autre le 25 octobre 1846. M. Vian de Paris m'a écrit qu'étant aux Eaux-Bonnes, il y a une vingtaine d'années, M. Lacaze, chasseur et guide, lui assura avoir vu un vol d'une trentaine environ de Faucons blancs, ce chasseur n'en put abattre qu'un individu. Le Musée d'histoire naturelle de Bayonne possède un mâle adulte capturé dans les Basses-Pyrénées ainsi que les plumes d'un autre oiseau de cette espèce, c'est tout ce que M. Darracq put recueillir de ce Faucon, celui-ci ayant été mangé par le chasseur qui l'avait pris.

Voilà, je crois, assez de faits qui nous permettent d'enregistrer cette rare espèce dans la faune ornithologique des Pyrénées.

Description du sujet que je possède.

Taille : 0^{m},51 centimètres.

Ensemble du plumage d'un blanc pur et éclatant, des lignes longitudinales brunes au centre des plumes du dessus de la tête, des joues et de la partie postérieure du cou, gorge blanc pur, dos, petites couvertures des ailes et croupion ayant le centre des plumes tâché d'un brun marron très-foncé et en forme de fer de lance, des tâches en barre sur les pennes des moyennes et grandes couvertures des ailes ; un espace noir à l'extrémité des rémiges, des taches petites et fines d'un brun marron foncé en forme de pinceau situées au centre de chaque plume en haut, côté de la poitrine et une partie de l'abdomen ; rectrices latérales blanches, teintées de grisâtre clair en dehors, bec jaune, pointe légèrement brune, cire, tour des yeux et pieds d'un jaune livide.

2. Oie des neiges. — *Anser hyperboreus* (Pall).

Un de mes amis a bien voulu me donner une Oie hyperborée (oie des neiges) capturée le 13 décembre 1870 aux environs de Muret (Haute-Garonne). Elle faisait partie d'une petite troupe de trois individus. M. Jules Berdoulat, ornithologiste, m'a signalé l'absence de cet oiseau dans mon catalogue ; il m'a dit que, dans sa propriété de Miremont (Haute-Garonne), un de ses maîtres-valets vint le prévenir qu'un vol de 5 à 6 oies toutes blanches venait de se poser dans une prairie près de l'habitation. Il reconnut très-bien les oies hyperborées, qui s'envolèrent avant qu'il pût en être assez rapproché pour les tirer.

Voilà, je crois, une nouvelle découverte qui ne présente rien d'étonnant. J'avais pu me procurer pendant les hivers rigoureux de 1870 et 1871 les Cygnes de Bewick, sauvage et américain dont j'ai parlé dans mon catalogue et ne pouvais pas comprendre l'absence de l'Oie blanche qui habite le même climat et qui émigre aussi pendant les grands froids, vers les climats plus doux et plus hospitaliers. Cette lacune se trouve comblée désormais.

Description de l'individu faisant partie de ma collection.

Taille : 0^{m},74 centimètres.

D'un blanc pur, le front, le dessus, côtés de la tête, et le dessus de la gorge saupoudré fortement d'ocre rouilleux, le devant de la poitrine et la partie antérieure du ventre très-légèrement lavée de rouille clair, la moitié des remiges noires, bec rouge en dessus, blanchâtre en-dessous ; onglet bleu, bord libre des paupières d'un rouge très-vif, pieds jaune ocre sale.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

Etat des membres de la Société 5
Liste des Académies et Sociétés correspondantes 10
Séance de rentrée du 18 novembre 1874 13
Sur l'emploi de la photographie dans les études d'histoire naturelle : E. Trutat, F. Regnault 14
Séance du 25 novembre 15
Sur l'introduction de l'histoire naturelle dans les programmes du baccalauréat ès-lettres : G. de Malafosse 15
Séance du 2 décembre 16
Sur le congrès international de géographie : E. Bonnal 16
Lacroix : Catalogue des oiseaux de la Haute-Garonne et des départements limitrophes (fin.) 17
Séance du 9 décembre 100
Sur l'élevage des léporides: Monclar 100
Séance du 16 décembre 100
Modification des articles 29 et 33 du règlement 101
P. Fagot : Mollusques de la région de Toulouse 101
Séance du 30 décembre 135
Etudes préhistoriques dans la région de Dax : R. Pottier 136

Pages.

E **Gobert** : Catalogue raisonné des coléoptères des Landes (suite). 137

Séance du 13 *janvier* 1875 167

Rapport sur l'état de la bibliothèque et des archives : colonel **Belleville** 167

Election du bureau et des commissions 167

Séance du 27 *janvier* 168

Sur le congrès des sciences géographiques et la section de géographie : E. **Bonnal** 109

Sur des crânes humains trouvés dans les caveaux des Cordeliers : E. **Cartailhac** 170

Séance du 11 *février* 170

Elections complémentaires 171

Sur la mortalité dans la Haute-Garonne : E. **Cartailhac** 171

Séance du 24 *février* 172

Discussion au sujet du cheval de Solutré : E. **Trutat**, Dr **Gourdon**. 173

Sur les glaciers des environs de Luchon : E. **Trutat** 174

Séance du 10 *mars* 174

Séance du 24 *mars* 175

Présentation des « *Principes de botanique avec Atlas naturel* » : Dr **Gourdon** 175

A. **de Saint-Simon** : Scalarité du Planorbe corné 175

Séance du 7 *avril* 177

Projet de règlement pour la bibliothèque : colonel **Belleville**.

Séance du 21 *avril* 177

E. **Trutat** : Dépôts glaciaires de la vallée inférieure du Tech 178

Séance du 5 *mai* 182

Rapport sur le projet de règlement de la bibliothèque : Dr **Gourdon**. 183

Séance du 19 *mai* 183

Séance du 2 *juin*. 184

A **Avignon** : Le val de la Dala 184

Lacroix : héron cendré-pourpré 192

Séance du 10 *juin* 193

C. **Marquet** : Notes sur les insectes hyménoptères du Languedoc. 193

Ed. **Bonnal** : Rapport sur l'organisation d'une section de géographie 222

Ed. **Bonnal** : Rapport sur le Congrès international de géographie. 245

Voyage en Norwège et en Suède. — Congrès d'Anthropologie à Stockholm : M. Régnault. 249
Séance du 16 juin. 275
Excursion à la Massanne : M. Marquet. 275
Séance du 30 juin.. 281
Séance du 14 juillet 281
L'inondation du 23 juin à Verdun : M. Cartailhac. 282
Séance du 28 juillet.. 284
Excursion dans la vallée de l'Ariége et dans le canton de Quérigut M. Gourdon. 285
Séance du 11 août. 306
Note sur le Gerfaut blanc et sur l'Oie des neiges : M. Lacroix . . 307
Table des matières. 310

Typographie Bonnal et Gibrac, rue Saint-Rome, 44.

ADDITIONS ET CORRECTIONS

AU MÉMOIRE DE M. MARQUET, INTITULÉ :

« APERÇU DES INSECTES HYMÉNOPTÈRES DU LANGUEDOC. »

L'impression trop précipitée de ce mémoire n'a pas permis de rectifier les quelques erreurs que nous allons signaler.

Page 195, après le g. Abia, placer la s. fam. des *Hylotomides.*
— 195, — Schizocera, — *Tenthredinides.*
— 197, — Tenthredo, — *Lydides.*
— 204, le g. Alyson doit entrer dans la s. fam. des *Nyssonides.*
— 208, — Harpactus — —
— 209, — Nysson — —

Cette sous-famille des Nyssonides doit être placée à la suite des Larrides, après le g. Astata, page 204.

Les genres Philanthus et Cerceris, page 204, forment la s. fam. des *Philanthides.*

Page 214, placer la s. fam. des *Obtusilingues* avant le g. Colletes.
— 215, — *Acutilingues* — Sphecodes.
— 217, avant le g. Panurgus, placer la fam. des *Apites* et la s. fam. des Panurgides.

Page 221, placer la s. fam. des *Sociales* avant le g. Psithyrus.

La grande section des Fouisseurs pourrait être arrangée de la manière suivante (méthode Dahlbom).

FAM. DES SPHECIDÆ.

G. **Mimesa,** Shuck.
Pser, Latr.
Miscus, Jurine.
Ammophila, Kirby.
Psammophila, Dahlb.
Pelopœus, Fab.
Sphex, Latr.
Enodia, Dahlb. ou Parasphex, Smith.

FAM. DES AMPULICIDÆ.

G. **Ampulex,** Guérin (genre Africain).

FAM. DES POMPILIDÆ.

G. **Dolichurus,** Spinola.
Ceropales, Latr.
Salius, Latr.
Planiceps, Latr.
Aporus, Spinola.
Pompilus, Latr.
Pogonius, Dahlb.
Agenia, Schiœdte.
Priocnemis, Schiœdte.
Hemipepsis, Dahlb.

FAM. DES LARRIDÆ.

G. **Palarus,** Latr.
Miscophus, Latr.
Dinetus, Jurine.
Gasterosericus, Spinola (genre Égyptien).
Tachytes, Panzer.
Liris, Fab. (genre Égyptien).
Larra, Latr.
Astata, Latr.

FAM. DES NYSSONIDÆ.

G. **Alyson,** Jurine.
Harpactes, Shuck.

Stizus, Latr.
Lestiphorus, Lep.
Hoplisus, Lep.
Gorytes, Latr.
Nysson, Latr.
Entomosericus, Dahlb. (genre Oriental).

FAM. DES BEMBICIDÆ.

G. **Bembex,** Latr.

FAM. DES PHILANTHIDÆ.

G. **Philanthus,** Latr.
Nectanebus, Spinola (genre Égyptien).
Cerceris, Latr.

FAM. DES PEMPHREDONIDÆ.

G. **Celia,** Shuck.
Stigmus, Jurine.
Passalæcus, Shuck.
Diodontus, Curtis.
Cemonus, Jurine.
Ceratophorus, Shuck.
Pemphredon, Latr.

FAM. DES CRABRONIDÆ.

(CR. SPHECIFORMES).

G. **Trypoxylon,** Latr.
Rhopalum, Kirby.

(CR. POMPILIFORMES).

G. **Nitela,** Latr.

(CR. NYSSONIFORMES).

G. **Oxybelus,** Latr.
Notoglossa, Dahlb. (genre Africain).

Entomognathus, Dahlb.
Lindenius, Lepell.

(CR. PROPRIÆ).

G. Crossocerus, Dahlb.
Brachymerus, Dahlb.
Blepharipus, Wesm.
Thyreopus, Lep.
Anothyreus, Dahlb.
Ceratocolus, Dahlb.